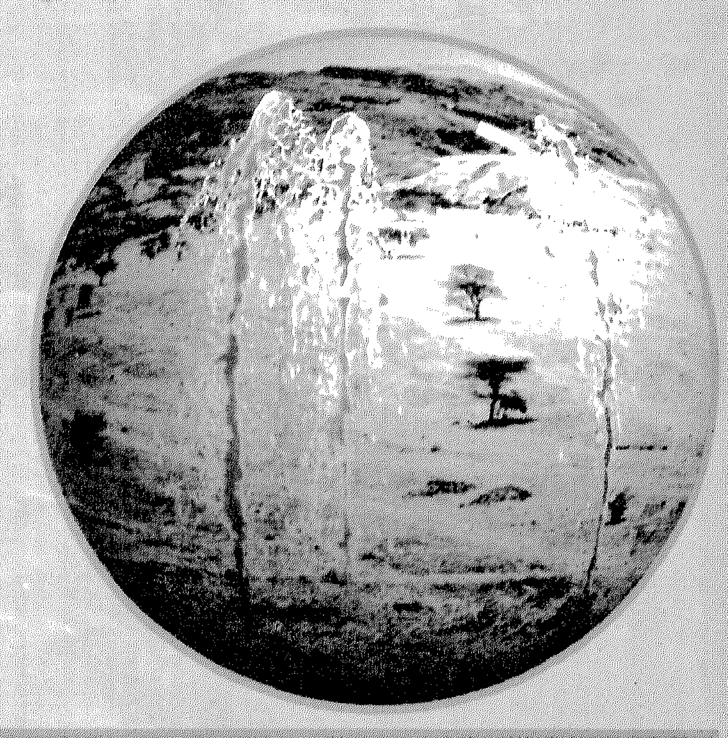
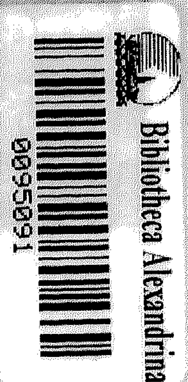
جغرافية العالم العربي



دكتور
محمد خميس الزوكه
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية
كلية الآداب - جامعة الاسكندرية





دار المعرفة الجامعية
٤٠ شارع سوتير - الأزاريطة
الاسكندرية

جغرافية العالم العربي

جغرافية العالم العربي

دكتور
محمد خميس الزوكه
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

٢٠٠٠

دار المعرفة الجامعية
٤٠ ش سوتير - الأزاريطة - ت ٤٨٣٠١٦٣
٣٨٧ ش قنال السويس - الشاطبي - ت ٥٩٧٣١٤٦

دار المعرفة الجامعية

للطبع والنشر والتوزيع

 الإدارة : ٤٠ شارع سوتير
الأزاريطة - الاسكندرية
ت : ٤٨٣٠١٦٣

 الفرع : ٣٨٧ شارع قنال السويس
الشاطبى - الاسكندرية
ت : ٥٩٧٣١٤٦

بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

الى مثلى الاعـــــلى .....

رمز الشرف والكفاح والتسامح

الى والــدى ...

فى اكـــرم جـــوار

مقدمة الطبعة الثانية

نحمدك يا من ارسلت لنا محمدا بن عبد الله امام المتقين ، وجعلتنا من امة محمد ... سيد الانام عليه افضل الصلاة والسلام وعلى آله وصحبه الكرام وعلى من نهج نهجهم الى يوم الدين .

وبعـــــد ...

فلما كان طريق المعلومة الدقيقة المبذول فى صياغتها وتحديد أبعادها جهد مضنى وشاق هو افضل طريق لكسب ثقة القراء من الدارسين وراغبى المعـرفة الجغرافيـة وهو ما التزمت به فى اعداد الطبعـة الأولى من كتاب جغرافية العالم العربى ، فقد وفقنا الله ونفدت نسخ هذه الطبعة التى اعتبر نفاذها مؤشرا لتجاوب السادة القراء مع ما كتبت ، وهو ما شجعنى على اعداد الطبعة الثانية المزودة باحدث الاحصائيات المتاحة سواء على مستوى الدول أو على المسـتويين الاقليمى والدولى ، والتى ضمت فصـلا جديدا يعالج الخصائص العامة للصناعة العربية .

وتظهر هذه الطبعة الجديدة فى وقت تشهد فيه الساحة العربية أحداثا طيبة لاشك أنه سيكون لها آثار ايجابية على الأوضاع الاقتصادية والسياسية فى المنطقة العربية خلال السنوات القادمة ، مثل انتهاء الحـرب العراقيـة الايرانية ، التى كانت تشـكل جرحـا غائرا فى جسم الأمتين العـربية والاسـلامية منذ اندلاعهـا خـلال عـام ١٩٨٠ ، والاعـتراف الـدولى الواسـع بالشرعية اللبنانيـة والذى يعد أساسا ضروريا لحل مشكلة لبنان الشائكة وانهاء الحرب الأهلية المندلعة فى هذا البلد العربى العزيز منذ عام ١٩٧٤ ، واعلان وحدة اليمنين وتكوين الجمهـورية اليمنيـة فى مايو عام ١٩٩٠[1] بالاضافة الى تزايد قوة وتأثير النوايات الثلاث للوحدة الشاملة

---

(١) سيلاحظ القـارىء أن الاحصائيات فى الكتـاب تشير الى اليمن الشمالية واليمن الجنوبية كل على حدة ، وقد فرض علينا هذا الوضع واقع الاحصائيات المتاحة فى المصادر العالمية ، ثم أن الاحصائيات التى اعتمـد عليها فى هذا المؤلف أحدثها لعام ١٩٨٨ ، فى حين لم تعلن الوحدة اليمنية الا فى مايو عام ١٩٩٠ .

على مستوى العالم العربى ، ونقصد بها مجالس التعاون الثلاثة ، مجلس تعاون دول الخليج العربية ، مجلس التعاون العربى (مصر ، العراق ، الأردن ، اليمن) ، مجلس تعاون دول المغرب العربى .

وارجو ان تكون الطبعة الجديدة من كتاب جغرافية العالم العربى مرشدا للدارسين فى اقسام الجغرافيا بالجامعات المصرية والعربية ، ومرجعا للباحثين ، فاللهم سدد خطانا واجعل عملنا خالصا لوجهك الكريم .

والله الموفق والمستعان ...

دكتور / محمد خميس الزوكة

مقدمة الطبعة الاولى

الحمد لله أهل التقوى وأهل المغفرة ، والصلاة والسلام على منار العلم والهدى فى الدنيا والآخرة

وبعـــــد .....

يتميز العــالم العربى بتنوع سماته العامة وتباينها بشكل واضح ســواء كانت هذه الســـمات طبيعية أو بشرية ممـــا انعكست آثاره على ملامح الشخصية الجغرافيــة لهـذه الرقعة من العــالم وحددت ثقلها التــاريخى والحضارى ، فمن الناحية الطبيعية كان للموقع الجغرافى للعالم العـربى دور مبــاشر فى تفــاعله مع الأحداث والقوى العالمية طوال التــاريخ وان اختلفت نتائج هذا التفاعل حيث كانت فى صالح المنطقة العربية أحيانا وفى غير صالحها فى احيان اخرى،واسهم اتساع مساحة الأراضى العربية (حوالى ٩ر١٣ مليون كم٢) فى تباين نطاقاتها بين السهول ، والهضاب ، والجبال سواء فى شكل سلاسل طولية أو عرضية او فى شكل نطاقات جبلية منفردة ، كما يتباين منسوب السطح بين نطاقات يتجاوز ارتفاعها ١٣٥٠٠ قدم فوق مستوى ســطح البحر (قمة توبكال بالمغرب) واخرى ينخفض منسوبها عن مستوى سطح البحــر بمقـدار ١٣٠٠ قدم (البحر الميت) ، ويضــم العالم العربى مناطق جافة تعد من أجف مناطق العالم وأخرى غزيرة الأمطار ، ورغم وقوع معظمه فى العـروض الحارة فانه يضـم نطـــاقات معتـــدلة ـ بالأطراف الشمالية ـ وأخرى باردة وخاصة فى النطاقات الجبلية مرتفعة المنســوب حيث تغطى الثلوج بعض القمم لعدة شهور من السنة . وتغطى الصحارى القاحلة مساحات واســعة من المنطقة العربية ، ومع ذلك تغطى الحشائش والغابات متباينة الخصائص مساحات اخرى .

وعلى المستوى البشرى ينتمى معظم السكان من الناحية السلالية الى عنصر البحــر المتوسط ومع ذلك توجد أقليات جنسية حددت عوامل الموقع وخصائص البيئة الطبيعية والأحداث التاريخية مناطق توزيعها واحجامها ومدى اختلاطها بباقى السكان ، ويختلف توزيع السكان من نطاقات تكاد تكون خاليــة من الســكان ، الى نطاقات تعانى نقصا سكانيا شديدا وهى نطــاقات واســعة . الى نطاقات ثالثة تعانى من شدة ضغط سكانها على

مواردها المحدودة . وقد انعكس هذا التوزيع السكانى مع عوامل أخرى على أنماط المحلات العمرانية العربية واحجامها حيث تتراوح بين المحلات العمرانية المليونية والتى تأخذ فى التناقص حتى مستوى البلدان والقرى والكفور والنجوع والهجر . وتتباين الطبيعة الاقتصادية للمجتمعات العربية من حيث الاعتماد على الزراعة أو الرعى او التعدين ، الى جانب الصيد البحرى وقطع الاخشاب والصناعة .

ورغم التباين الواضح فى السمات الطبيعية والبشرية الا أن العالم العربى يتمتع بتكامل بيئى أساسه خصائص عامة متميزة اسهمت فى تحديد ملامح شخصيته الجغرافية التى كانت محورا للعديد من البحوث المتعمقة والدراسات العامة ، لذا تضم المكتبة الجغرافية عددا لا بأس به من المؤلفات والبحوث التى تدرس جغرافية للعالم العربى او تعالج بعض دوله أو بعض اقاليمه .

ويسعدنى أن اقدم للجغرافيين خاصة ولمحبى المعرفة الجغرافية عامة هذا المؤلف الذى يبحث فى جغرافية العالم العربى والذى يعد ثمرة جهد عدة سنوات قمت خلالها بتدريس هذا الموضوع فى عدة جامعات عربية .

وتنقسم الدراسة فى هذا المؤلف الى ثلاثة اجزاء تضم خمسة عشر فصلا ، ويعالج الجزء الأول منها الجغرافيا الطبيعية للعالم العربى ، ويشتمل هذا الجزء على الفصل الاول الذى يبحث فى خصائص موقع العالم العربى وأهميته ، فى حين يتعرض الفصل الثانى لدراسة البنية والتركيب الجيولوجى ، بينما يدرس الفصل الثالث موضوع التضاريس فى اطار اقليمى لابراز الاختلافات المكانية لذا تم تقسيم المنطقة العربية الى اقليمين رئيسيين (العالم العربى الافريقى ، العالم العربى الآسيوى) أما الفصل الرابع فيبحث فى المناخ من حيث العوامل المؤثرة فى تحديد خصائصه ، مع دراسة اهم عناصره بشىء من التفصيل ويعالج الجزء الأخير من هذا الفصل الاقاليم المناخية فى العالم العربى . ويدرس الفصل الخامس والأخير فى هذا الجزء التربة والنبات الطبيعى فى العالم العربى من حيث الخصائص العامة والتوزيع الجغرافى والتصنيف الاقليمى .

ويبحث الجزء الثانى من الدراسة الجغرافيا البشرية للعالم العربى ، ويضم هذا الجزء ثلاثة فصول هى الفصل السادس ويعالج سكان العالم العربى من حيث التوزيع الجغرافى والكثافات ، والفصل السابع ويدرس عوامل توزيع السكان وانماطهم ، أما الفصل الثامن فيلقى الأضواء على

تفاصيل الجغرافيا السياسية للعالم العربى حيث يعرض عدة موضوعات هى خضوع المنطقة العربية للسيطرة العثمانية ، الدول الاستعمارية التى فرضت سيطرتها على أجزاء من العالم العربى ، بالاضافة الى تطور الخريطة السياسية للعالم العربى منذ الحرب العالمية الأولى وحتى نهاية الحرب العالمية الثانية وما حدث بعدها من أحداث سياسية وحركات تحرير ، مع الاشارة الى بعض الحقائق المتعلقة بالخريطة السياسية للعالم الغربى .

ويدرس الجزء الثالث من المؤلف الجغرافيا الاقتصادية للعالم العربى والتى تشمل الزراعة العربية (الخصائص العامة والعوامل المؤثرة) فى الفصل التاسع ، التركيب المحصولى للزراعة العربية فى الفصل العاشر ، الموارد النباتية فى الفصل الحادى عشر ، الثروة الحيوانية فى الفصل الثانى عشر ، الموارد المائية فى الفصل الثالث عشر ، البترول العربى فى الفصل الرابع عشر ، الموارد المعدنية الأخرى فى الفصل الخامس عشر .

واستعنت خلال الفصول التى تعالج النواحى السكانية والاقتصادية المختلفة باحدث المعلومات والاحصاءات المتاحة والتى تم تجميعها من مصادر دولية متنوعة واخرى اقليمية وثالثة وطنية على مستوى بعض الدول فى محاولة لاعطاء صورة واقعية حديثة للأوضاع السكانية والواقع الاقتصادى لجهات العالم العربى المختلفة ، كما تم تزويد المؤلف بعدد من الخرائط لتسهم فى استيعاب الموضوعات قيد الدراسة ، ومع ذلك ولتسهيل رحلة القارىء عبر فصول هذه الدراسة واستيعاب وتتبع ما جاء فيها من تفصيلات واسماء للعديد من المواقع وخاصة خلال صفحات الفصول التى تعالج الجغرافيا الاقتصادية للعالم العربى اقترح على القارىء ضرورة الاستعانة باى أطلس تفصيلى .

وانى اذ اقدم هذا المؤلف لا ادعى انه يبز أمثاله أو انه يحيط بموضوعات جغرافية العالم العربى احاطة شاملة ، وانما يمثل جهدا متواضعا لمؤلفه ويمكن أن يفيد زملائى وتلاميذى كمرجع جغرافى عام عن العالم العربى ، وادعو الله أن أكون قد وفقت فى اعداد موضوعاته وعرضها بصورة تلقى قبولا حسنا وتقديرا من القراء الكرام الذين أعدهم بتطوير هذه الدراسة مستقبلا ، وفى هذا الصدد يسرنى أن أتلقى ما يجودون به من مقترحات أو آراء .

والله من وراء القصد يهدينا الى سواء السبيل
والحمد لله رب العالمين

دكتور / محمد خميس الزوكة

الجزء الأول

الجغرافيا الطبيعية للعــالم العـربى

الفصـــل الأول

الموقع الجغـــرافى واهميته

خصائص موقع العالم العربى

أهمية العالم العربى

يقع العالم العربى فى نصف الكرة الشمالى باستثناء الاطراف الجنوبية من الصومال ، ويمثل خط الحدود الشمالى لسوريا مع تركيا (عند دائرة عرض ٣٠َ ٣٧° شمالا تقريبا) أقصى امتداد العالم العربى ناحية الشمال ، فى حين يمثل خط الحدود الجنوبى للصومال مع كينيا (عند دائرة عرض ٢° تقريبا جنوب خط الاستواء) أقصى امتداد للاراضى العربية ناحية الجنوب ، ومعنى ذلك أن العالم العربى يمتد من الشمال الى الجنوب فى حوالى ٣٩٫٥ دائرة عرضية أى يمتد لمسافة تزيد على ٤٥٠٠ كيلو متر ، فى حين تمتد الاراضى العربية بين خطى طول ١٥° غربا [عند رأس نواذيبو فى موريتانيا] ، ٦٠° شرقا تقريبا (عند رأس الحد فى سلطنة عمان) اى أن الأراضى العربية تمتد فى حوالى ٧٥ خط طول بين الشرق والغرب اى لمسافة تتجاوز ٧٥٠٠ كيلو متر .

وبذلك تقع الأراضى العربية باكملها تقريبا فى نصف الكرة الشمالى كما ذكرنا ، كما أنها تمتد فى معظمها داخل النطاق المدارى ، يستثنى من ذلك الأطراف الشمالية الواقعة داخل النطاق المعتدل المتد الى الشمال من دائرة عرض ٣٠° شمالا تقريبا .

وتبلغ مساحة العالم العربى حوالى ١٣٫٩٤٣٫٤٨٨ كيلو مترا مربعا ، اى انه اكبر من قارة أوروبا من حيث المساحة والتى لا تتجاوز ١٠ مليون كيلو متر مربع . وتتوزع الأراضى العربية بين قارتى افريقيا وآسيا حيث تبلغ مساحة الجناح الافريقى للعالم العربى ١٠٫١٤٨٫٠٠٠ كيلو متر مربع وهو ما يوازى ٧٢٫٧٨٪ من جملة مساحة الأراضى العربية ، فى حين تبلغ مساحة الجناح الاسيوى للعالم العربى ٣٫٧٩٥٫٤٨٨ كيلو مترا مربعا وهو ما يعادل ٢٧٫٢٢٪ من جملة مساحة العالم العربى .

ويلاحظ من تتبع خريطة العالم العربى الحقائق التالية :

١ ــ امتداد الأراضى العربية فى شكل كتلة متصلة من الأرض تتوزع على قارتى افريقيا وآسيا ولا يفصل بينهما سوى مسطح مائى ضيق يتمثل فى البحر الاحمر الذى يمتد بين دائرتى عرض ١٠° ، ٣٠° شمالا تقريباً والذى لا يتجاوز أقصى اتساع له ــ فى المنطقة العربية ــ ٣٥٠ كيلو متراً تقريبا وذلك فى المسافة الممتدة بين ميناء بور سودان السودانى وشمال

القنفدة على الساحل السعودى(١) وبذلك تتمتع الأراضى العربية بميزة قوة استراتيجية لا يمكن التقليل من شانها وهى سمة الامتداد والاتصال الأرضى وليس التمزق كما كان يمكن ان يكون الوضع فى حالة وجود نطاقات منفصلة ـ وهى عامل ضعف ـ كما كان الحال بالنسبة لدولة باكستان قبل عام ١٩٧١ حين كانت تتالف من نطاقين منفصلين يفصل بينهما الأراضى الهندية هما باكستان الشرقية وباكستان الغربية .

وتعنى هذه السمة الطبيعية ـ اضافة الى عدم وجود عوائق طبيعية ضخمة يمكن ان تفصل بين نطاقات الأراضى العربية المختلفة فى حالة وجودها ـ سهولة الاتصال بين الأراضى العربية عظيمة الاتساع فقد سبق أن اشرنا انها تمتد لمسافة ٧٥٠٠ كيلو متر تقريبا بين الشرق والغرب ، وحوالى ٤٥٠٠ كيلو متر بين الشمال والجنوب ، ولعب البحر الأحمر دورا مباشرا بامتداده الطولى بين الشمال الغربى والجنوب الشرقى فى امكانية اختراق النطاق الصحراوى الكبير فى قلب العالم العربى ، وقد اسهم هذا الواقع الطبيعى فى تجانس البناء البشرى العربى وترابط عناصره .

٢ ـ عدم تداخل اليابس والماء بصورة كبيرة حيث لا يتخلل الأراضى العربية سوى مسطحين مائيين هما البحر الأحمر والخليج العربى . ولذلك لا يوجد فى المنطقة العربية سوى شبه جزيرة واحدة هى شبه الجزيرة العربية التى تاتى فى المركز الثانى بين اشباه الجزر الاسيوية من حيث المساحة بعد شبه القارة الهندية اذ تبلغ مساحتها مليون ميل مربع (حوالى ٨ر٥٪ من جملة مساحة قارة آسيا) وهى تمتد فى شكل مستطيل تقريبا يحده من الشمال مرتفعات طوروس ، ومن الشرق سهول دجلة والفرات والخليج العربى ، ومن الغرب البحر المتوسط والبحر الأحمر ، ومن الجنوب بحر العرب .

٣ ـ قلة عدد الجزر الممتدة أمام السواحل العربية والتى تتمثل فى جزر تيدره فى موريتانيا ، الزعفران فى المغرب ، جربه ، لميدوسا ، لينوسا بنتلاريا (قوصرة) ، وجزر قرقنة الواقعة امام صفاقس فى تونس ، وجزر صنافير ، تيران ، شاكر ، الجفتون ، الاخوان ، سانت جون وكلها تقع فى البحر الأحمر بمصر ، وجزر فرسان فى المملكة العربية السعودية ، وجزر

---

(١) تبلغ جملة مساحة مسطح البحر الاحمر حوالى ١٦٩ الف ميل مربع ، بينما يبلغ متوسط عمقه ١٦٢٠ أقدام ، فى حين يبلغ اقصى عمق له ٧٣٧٠ قدما .

سوقطرة [سقطرى][1] كمران ، زقر ، الحنيش الكبير فى اليمن ، كوريا موريا [الحلاينات] فى عمان ، وجزيرتى فيلكة وبوبيان فى الكويت ، وجزيرة البحرين ، وجزيرة مصيرة فى عمان ، بالاضافة الى جزر طنب الكبرى وطنب الصغرى وابو موسى التى استولت عليها ايران[2] .

وجدير بالذكر أن كل هذه الجزر العربية صخرية لا قيمة لها من الناحية الاقتصادية ، وان كان لبعضها أهمية استراتيجية خاصة بحكم موقعها الجغرافى كما هى الحال بالنسبة لجزر صنافير وتيران التى تتحكم فى مدخل خليج العقبة ، وجزر اليمن الجنوبية التى تتحكم فى باب المندب المدخل الجنوبى للبحر الاحمر ، وجزر كوريا موريا فى بحر العرب ، والجزر التى تتحكم فى مضيق هرمز وهو مدخل الخليج العربى الذى يمثل مسارا رئيسيا لناقلات البترول المتجهة من منطقة الخليج العربى الى الأسواق العالمية وخاصة اليابانية والأوروبية والامريكية .

٤ ــ تطل الأراضى العربية على بحرين هامين بالنسبة للملاحة البحرية العالمية هما البحر المتوسط والبحر الأحمر ، بالاضافة الى الخليج العربى الذى تعد منطقته أهم مناطق العالم المنتجة والمصدرة للبترول ، وقد نتج عن ذلك تحكم بعض الدول العربية فى ممرات بحرية هامة وذات تأثير حساس على الخطوط الملاحية العالمية ، وأهم هذه الممرات قناة السويس ، مضيق تيران ، مضيق باب المندب ، مضيق هرمز .

وقد سهلت قناة السويس بمقاييسها وخصائصها المعروفة عمليات النقل البحرى بين الشرق والغرب ، واختصرت المسافة بينهما وبالتالى اختصرت الوقت وخفضت التكاليف ، وللتدليل على ذلك نذكر أن قناة السويس اختصرت المسافة بين جزر اليابان فى شرق آسيا وبريطانيا فى غرب أوربا بنحو ٢٤٪ حيث أصبحت نحو ١١ الف ميل ، فى حين تبلغ ١٤٥٠٠ ميل تقريبا عن طريق الدوران حول رأس الرجاء الصالح .

---

(١) تقع جزيرة سوقطرة (سقطرى) عند النهاية الشرقية لخليج عدن بالقرب من ساحل القرن الافريقى ؛ وهى تقع ضمن أرخبيل يضم عدة جزر منها درسة ، سمحة [جزيرتا الاخوين] ، عبد الكورى .

(٢) إنتهزت ايران فرصة انسحاب بريطانيا من منطقة الخليج العربى عام ١٩٧١ وسارعت إلى احتلال جزيرة أبو موسى وكانت تابعة لامارة الشارقة وجزيرتى طنب الكبرى وطنب الصغرى التابعتين لامارة راس الخيمة .

ويتألف مضيق تيران وهو مدخل خليج العقبة من ثلاثة مضايق ، يقع الأول فى الشرق بين خط الساحل السعودى وجزيرتى تيران وصنافير ، فى حين يمتد المضيق الثانى بين الجزيرتين المشار اليهما ، بينما يمتد المضيق الثالث بين جزيرة تيران وساحل شبه جزيرة سيناء المصرية وهو الصالح للملاحة لعمق مياهه واتساعه حيث يبلغ عرضه حوالى ثلاثة اميال .

ويعد مضيق باب المندب(١) المدخل الجنوبى للبحر الاحمر ، ويتحكم فيه جزيرة بريم والتى تعرف ايضا باسم ميون حيث تقسم المضيق الى ممرين الشرقى منهما يعرف باسم باب الاسكندر وهو الاصغر والاقل اهمية من الناحية الملاحية حيث يبلغ متوسط عمقه ٢٦ مترا ، فى حين يتراوح عرضه بين ٢ ـ ٣ كيلو مترات . اما الممر الغربى وهو الاهم ملاحيا فيبلغ عمق مياهه ٣٠٠ متر تقريبا ، بينما يبلغ عرضه نحو ١٦ كيلو مترا .

ويشكل مضيق هرمز مدخل الخليج العربى الذى يوجد فى منطقته اكبر حقول بترولية منتجة تتركز فى منطقة واحدة بالعالم مما اكسبه اهمية كبيرة على المستويين الاقتصادى والعسكرى ، وقد تكون مضيق هرمز جيولوجيا خلال عصر البلايوسين عندما انفصلت مرتفعات عمان عن مرتفعات زاجروس ، ولا يتعدى اتساعه عشرة كيلو مترات ، فى حين يبلغ عمق مياهه ١٠٠ متر مما يسمح بعبور ناقلات البترول العملاقة ، ويتجمع فى نطاق المضيق عدة جزر صخرية منفردة تاتى جزيرة قشم فى مقدمتها من حيث المساحة .

٥ ـ تتفق معظم الحدود السياسية للمنطقة العربية مع حدود وظاهرات طبيعية مما يزيد من مناعة وقوة حدود العالم العربى التى تفصله عن الدول المجاورة ، ففى الشمال تتفق حدود العالم العربى مع مرتفعات طوروس ـ يتراوح منسوبها بين ٩٠٠٠ ـ ١٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ـ التى تفصله عن تركيا فى الجناح الاسيوى ، فى حين تتفق حدوده الشمالية فى الجناح الافريقى مع البحر المتوسط ـ يمتد بين دائرتى عرض ٣١° ، ٤٢° شمالا ، وخطى طول ٥° غربا ، ٣٥° شرقا ـ الذى يفصل المنطقة العربية عن جنوب أوروبا(٢) . والشذوذ الوحيد الموجود فى الحدود الشمالية هو اقتطاع جزء من المنطقة العربية وضمه الى تركيا خلال فترة

---

(١) يعنى هذا اللفظ باب الحزن نظرا لخطورة الملاحة فى المضيق خلال العصور القديمة لضيقه وكثرة جزره وتعدد الشعاب المرجانية فى نطاقه .

(٢) تبلغ مساحة البحر المتوسط ٩٦٧ الف ميل مربع .

الاستعمار الفرنسى لهذا الجزء من العالم العربى ونقصد بهذا الجزء المقتطع لواء الاسكندرنة الذى سلخه الفرنسيون من اراضى سوريا التى احتلوها عسكريا عام ١٩٢٠ وتم ضمه الى تركيا بدعوى ان غالبية سكانه من الاتراك ولتاكيد هذا الزعم غير الصحيح اجرى استفتاء شعبى مزيف ظم على اثره اللواء الى تركيا بصورة نهائية فى يونيو عام ١٩٣٩ .

وتتفق حدود الأراضى العربية فى الشرق مع مرتفعات زاجروس/ كردستان التى يبلغ متوسط ارتفاعها ١٢ الف قدم فوق منسوب سطح البحر والخليج العربى(١) وتفصل هذه الظواهر الطبيعية المنطقة العربية عن ايران ومع ذلك نلاحظ ما يلى :

أ) يوجد داخل المنطقة العربية جماعات غير عربية تتمثل فى الاكراد الذين يتركزون فى شمال شرق العراق بصفة خاصة حيث يشكلون نحو ١٠٪ من مجموع سكان العراق ، كما توجد إعداد غير قليلة منهم فى كل من سوريا ولبنان .

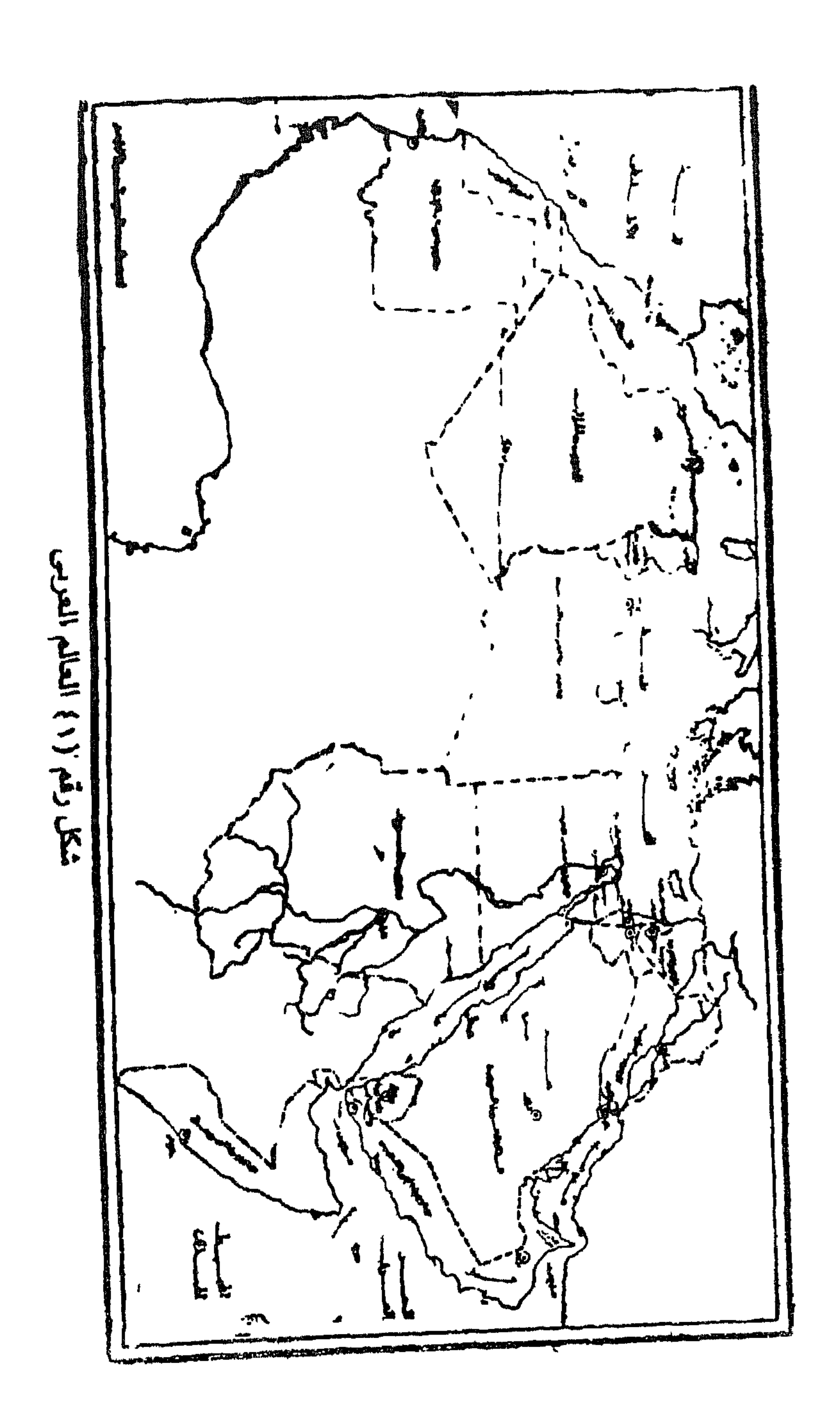
ب) يوجد خارج المنطقة العربية جماعات عربية تتمثل فى سكان اقليم عربستان الخاضع لدولة ايران منذ عام ١٩٢٤ حين استولت فارس على الاقليم وغيرت اسمه واصبح ولاية ايرانية تحت اسم خوزستان الذى يشكل امتدادا جغرافيا لسهول العراق الجنوبية من الناحيتين الطبيعية والبشرية على حد سواء .

وتتفق الحدود الغربية مع المحيط الاطلسى الذى تطل عليه أراضى كل من المملكة المغربية وموريتانيا . اما الحدود الجنوبية للعالم العربى فتمتد من الغرب الى الشرق مع الصحراء الكبرى وهضبة البحيرات وهضبة الحبشة والمحيط الهندى .

وجدير بالذكر ان الامتداد الكبير للعالم العربى (٩ر١٣ مليون كيلو متر مربع) فى حوالى ٥ر٣٩ دائرة عرضية ادى الى اختلاف خصائص العناصر المناخية وغيرها من الظروف الطبيعية مما أعطى الفرصة لتنوع الانتاج وخاصة الانتاج الزراعى حيث يمكن ان يزرع فى المنطقة العربية المحاصيل

---

(١) يبلغ الخليج العربى اقصى اتساع له فى المسافة الممتدة بين ساحل دولة الامارات العربية القريب من دولة قطر والساحل الايرانى المواجه له حيث تتجاور المسافة ٣٠٠ كيلو متر .



شكل رقم (١) العالم العربي

المدارية كالقطن وقصب السكر والذرة والبن والارز و لصمغ العربى ، والمحاصيل المعتدلة كالقمح والشعير ، والمحاصيل المعتدلة الباردة كالبنجر والتبغ وبعض أصناف الفاكهة وخاصة التفاح .

٦ - يلاحظ الامتداد الكبير لنطاق الصحراء الذى أعطى اسمه للمنطقة حيث ان لفظ «العروبة» سامي الأصل ويعنى الصحراء ، ومن هذا اللفظ اشتق اسم العرب الذى اصبح يطلق على سكان المنطقة - العربية - الممتدة بين الخليج العربى شرقا والمحيط الاطلسى غربا(١) .

وجدير بالذكر انه لا يوجد دولة عربية تخلو اراضيها من الصحراء باستثناء جمهورية لبنان صغيرة المساحة ، لذا يسود الجفاف معظم الأراضى العربية وخاصة فى القلب ، لذلك تتركز مراكز العمران فى النطاقات التى تتوافر فيها المياه الجوفية وخاصة فى الواحات التى تشغل نطاقا عرضيا يمتد من الجزائر فى الغرب الى المملكة العربية السعودية فى الشرق حيث توجد واحات عين صالح ، اوجله ، جالو ، سبها ، مرزق ، جغبوب ، سيوه ، الواحات الداخلة ، الخارجة ، الفرافرة ، البحرية ، الجوف ، تبوك ، وواحات نجد ، بالاضافة الى واحات شمال وغرب السودان ، وواحات بادية الشام فى سوريا .

وتختفى ظاهرة الجفاف عند أطراف العالم العربي الشمالية والجنوبية حيث تسقط الأمطار التى تتباين فى كمياتها وفصلية سقوطها كما سنرى بعد قليل فى فصل المناخ .

وكان للموقع الجغرافى للعالم العربى بحقائقه السابق الاشارة اليها اهمية واضحة فى اكسابه خصائص مميزة يمكن تلخيصها فيما يلى :

١ - سيطرة المنطقة العربية على الطرق الملاحية الرئيسية فى العالم طوال التاريخ وحتى الوقت الحاضر ، وخاصة أن العرب يسيطرون على عدة ممرات ومضايق تسيطر على اهم الخطوط الملاحية فى العالم وهى قناة

---

(١) ذكر لفظ «العروبة» فى نقش اشورى قديم يرجع الى القرن التاسع قبل الميلاد ، وقصد به كما جاء فى النقش سكان شمال شبه الجزيرة العربية ، وهناك راى يقول ان لفظ العرب مشتق من اسم منطقة قديمة فى شمال غرب شبه الجزيرة العربية كانت تعرف بنفس الاسم ، فى حين ينسب بعض الدارسين لفظ العرب الى نسل يعرب بن قحطان .

السويس ، مضايق تيران ، مضيق باب المندب ، مضيق هرمز(١) . وقد تجلت أهمية هذه المضايق وبالتالى تاثيرها على القوى والسياسات العالمية خلال فترات الحروب وخاصة خلال الحرب العالمية الثانية وحروب العرب مع اسرائيل خلال عامى ١٩٦٧، ١٩٧٣، كما ان لهذه المضايق العربية تاثيرا مباشرا فى تحديد حجم التواجد البحرى للقوى العالمية وخاصة فى المحيط الهندى القريب من منابع البترول فى جنوب وجنوب غرب آسيا ، والبحر الأحمر الذى تجلت أهميته الاستراتيجية خلال الحرب العراقية الايرانية التى اندلعت خلال صيف عام ١٩٨٠ .

٢ ـ اسهم الموقع الجغرافى فى اكساب سكان المنطقة العربية خصائص جنسية خاصة ، وايضا فى تاثرهم بعناصر سلالية مختلفة ، فبحكم موقع العالم العربى ومجاورة جهاته الشمالية للبحر المتوسط وفد الى المنطقة هجرات عديدة متتالية من عنصر البحر المتوسط وهو احد اقسام المجموعة الجنسية القوقازية البيضاء ، لذا سادت الصفات الجنسية لهذا العنصر بين سكان المنطقة حيث يتسم العرب الحاليين بالقامة المتوسطة والراس الطويل والشعر الأسود الذى يتراوح بين المموج والمجعد ، والأنف المستقيم والبشرة السمراء .

وتاثر العرب بحكم موقعهم الجغرافى المتوسط بصفات جنسية لعناصر مختلفة اهمها :

أ) العنصر النوردى ، وهو احد أقسام المجموعة القوقازية وموطنه شمال اوربا ، وتظهر صفات هذا العنصر الجنسية والتى تتمثل اساسا فى القامة الطويلة والشعر الأشقر والبشرة البيضاء عند الأطراف الشمالية للعالم العربى وخاصة فى الشمال الشرقى حيث يوجد الاكراد الذين يرجعهم البعض الى اصل نوردى(٢) وفى الشمال الغربى من بلاد المغرب العربى حيث يوجد البربر(٣) .

---

(١) تطل ايضا اراضى المغرب فى منطقة طنجة على مضيق جبل طارق ـ مدخل البحر المتوسط الغربى ـ الذى لا يتجاوز اتساعه ١٣ كيلو مترا ، مما يعنى امكان اعتراض الطريق البحرى الهام فى البحر المتوسط عن طريق هذا الجزء من العالم العربى وامتداده فى كل من الجزائر وتونس .

(٢) Haddon, A. C., The Races of man, Cambridge, 1924. P. 96.

(٣) يرجع البعض أصل اسم البربر الى أن الجماعات البربرية ترجع =

وجدير بالذكر ان عنصر البربر انصهر تقريبا مع العرب وخاصة من الناحية الحضارية ، وان كان هذا الانصهار يقل وتظهر شخصية البربر اللغوية والحضارية كلما اتجهنا من الشرق الى الغرب أو من تونس الى المغرب حيث لازال البربر محتفظين بشخصيتهم فى المملكة المغربية وخاصة فى المناطقات الجبلية المرتفعة . اما عنصر الاكراد فى شمال العراق وشمال شرق سوريا فلازال محتفظا بشخصيته الحضارية واللغوية كنتيجة لعدم اختلاطه بالسكان العرب وتمركزه فى النطاقات الجبلية الوعرة ، بل أن الاكراد يطالبون ويحاولون الاستقلال بمناطق اقامتهم وسلخها عن المنطقة العربية كلما سنحت لهم الفرصة .

ب) العنصر الارمنى ، وهو ايضا من أقسام المجموعة القوقازية وموطنه هضاب ارمينيا الواقعة شرقى الاناضول ، وتظهر صفات هذا العنصر الجنسية والتى تتمثل بصورة اساسية فى الرأس العريض والبشرة البيضاء والشعر الاسود المستقيم والكثيف والأنف المقوس فى الجهات الساحلية لبلاد الشام بما فى ذلك النطاقات الجبلية وخاصة السفوح الغربية ، بالاضافة الى انتشار بعض هذه الصفات فى جهات متفرقة من منطقة الخليج العربى .

جـ) العنصر الزنجى ينتمى الى السلالة السوداء وموطنها الاجزاء الوسطى من افريقيا ، وتنتشر صفات هذه السلالة والتى تتمثل اساسا فى البشرة السوداء والشعر المفلفل والانف العريض والشفاه الغليظة عند الاطراف الجنوبية للعالم العربى وخاصة فى جنوب كل من السودان والصومال وليبيا والجزائر والمغرب بالاضافة الى جيبوتى وموريتانيا ، بل أن صفات هذه السلالة تنتشر ايضا فى الجناح الآسيوى للعالم العربى حيث توجد فى شبه الجزيرة العربية .

د) العنصر المغولى ، ينتمى الى السلالة الصفراء ـ موطنها أواسط آسيا ـ وتظهر صفات هذه السلالة والتى تتمثل اساسا فى البشرة المائلة الى الصفرة والشعر الاسود المسترسل والعيون الضيقة وبروز عظام

=

الى نسل شخصين هما بر بن بطر ، وبر بن برانس ، فى حين يرى البعض الآخر ان هذا اللفظ يرجع الى اصل لاتينى قديم اطلقه الرومان على سكان هذه المناطق لعدم فهمهم للغتهم المحلية اذ اطلقوا عليهم لفظ الـ Barbarus وتعنى المتلعثمون فى كلامهم .

الوجنات والقامة التى تتراوح بين القصيرة والمتوسطة ... كل هذه الصفات تظهر فى نطاقين رئيسيين هما :

- منطقة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية ، وقد انتشرت الصفات المغولية هناك عن طريق الحجاج الآسيويين الذين تخلفوا بعد أداء فريضة الحج واستقروا فى هذه الأماكن المقدسة ، وكانت مثل هذه الهجرات سابقة لانشاء الملك عبد العزيز للدولة السعودية عام ١٩٣٢ .

- بعض النطاقات الساحلية لشبه الجزيرة العربية وخاصة فى الجنوب الشرقى والجنوب ، وقد انتشرت الصفات المغولية هنا عن طريق التجار العرب الذين كان لهم نشاط تجارى مع اقاليم جنوب شرق آسيا ، وهذا أعطى الفرصة لعدد كبير منهم للتزواج مع العناصر الآسيوية والاستقرار مع اسرهم فيما بعد بالمراكز الساحلية الواقعة فى جنوب وجنوب شرق شبه الجزيرة العربية .

٣ ـ كان للموقع الفلكى للعالم العربى اثره المباشر فى امتداده بالعروض الوسطى المعتدلة ، كما كان للموقع الجغرافى للمنطقة العربية وامتدادها فى نطاقات سهلية عديدة ومجاورتها لعدد من البحار ... أكبر الاثر فى نمو الحضارات وانتشارها منذ القدم فى جهات عديدة من العالم العربى ، حيث انتشرت الحضارة الفرعونية فى مصر ، وحضارة بابل واشور فى العراق ، وحضارة الفينيقيين فى ساحل الشام ، وحضارة قرطاجنة فى تونس ، بالاضافة الى حضارات حمير ، سبا ، معين ، قطبان ، فى اليمن(١) .

وقد ساهمت الصحارى الواسعة والنطاقات الجبلية مرتفعة المنسوب والبحار العديدة فى حماية هذه الحضارات من الأخطار الخارجية وخاصة خلال مراحل نموها الأولى ، ولا يمكن انكار فضل هذه الحضارات القديمة على الحضارات البشرية التالية لها .

وقد هيات هذه الحضارات القديمة الفرصة بل انها اوجدت البيئات الصالحة لانتشار الأديان السماوية ، لذلك ليس من قبيل الصدفة ان تكون

---

(١) امتدت هذه الحضارات اليمنية القديمة زمنيا بدءا من حوالى عام ٨٠٠ قبل الميلاد حين بدات حضارة معين فى شمال شرق اليمن وحتى حوالى عام ٥٢٥ ميلادية عندما استولى أهل الحبشة على بلاد اليمن .

المنطقة العربية مهبطا للأديان السماوية الثلاثة اليهودية والمسيحية والاسلام .

٤ ـ كان للموقع الجغرافى المتوسط للعالم العربى بين قارات العالم القديم أثره الواضح فى انتشار حرفة التجارة بين العرب منذ القدم حيث شكلت الأراضى العربية خلال العصور القديمة والوسطى معبرا أو ممرا رئيسيا لمحاور طرق التجارة القديمة بين قارتى آسيا واوروبا لذا وجه العرب هذه التجارة واشرفوا على حركتها ، وعموما كان للنشاط التجارى العربى مستويان أحدهما محلى والآخر عالمى .

فعلى المستوى المحلى والاقليمى انتشرت التجارة فى المنطقة العربية وتعددت محاورها ونشطت تحركاتها وتنوعت حمولاتها ، وكان هناك محاور محددة تسلكها طرق القوافل العربية ، ففى الجناح الافريقى كانت طرق القوافل العربية تربط بين نطاق البحر المتوسط فى الشمال والنطاق المدارى فى الجنوب ، ومن اهم المراكز التجارية القديمة هنا تمبكتو ، كانو ، بشار ، تغاره ، تودينى ، اروان ، تقرت ، أن سا الله ، مبروك تاهزاسيا ، أجادس(١) .

وكان العرب ينقلون عن طريق هذه الدروب التجارية المنسوجات والسلع المصنعة المختلفة من الشمال الى الجنوب ، والمنتجات المدارية التى تاتى الأخشاب والعاج فى مقدمتها من الجنوب الى الشمال وكان لهذا النشاط التجارى العربى القديم تاثير مباشر فى انتشار الاسلام فى غرب ووسط افريقيا منذ القرن السادس الميلادى بصفة خاصة .

وفى الجناح الآسيوى كانت توجد طرق معروفة تسلكها القوافل التجارية العربية التى تنقل السلع والمنتجات المختلفة بين اليمن فى الجنوب وبلاد الشام فى الشمال وذلك خلال نصفى السنة الشتوى والصيفى ، وكان لهذه الحركة التجارية تاثير قوى ومؤثر على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للقبائل العربية فى شبه الجزيرة العربية ، لذا جاء ذكر هذه الحركة التجارية فى القرآن الكريم لتاكيد اهمية التجارة فى توفير الغذاء والربح الوفير(٢) .

---

(١) للتوسع فى هذه الدراسة انظر :
جيمس ويللارد ، الصحراء الكبرى ، الطبعة الأولى ، بيروت ، ١٩٦٧ .
(٢) لا يلاف قريش ، الافهم رحلة الشتاء والصيف .
صدق الله العظيم (سورة قريش ١ ، ٢)

وعلى المستوى العالمى اشتغل العرب بنقل التجارة العالمية عبر اراضيهم ، حيث تعاونوا مع سكان جنوه والبندقية فى نقل المنتجات الاوروبية الى شرق وجنوب شرق آسيا ونقل المنتجات الاسيوية وخاصة التوابل والحرير الطبيعى والعطور الهندية والاحجار الكريمة التى يأتى فىمقدمتها الفيروز والشاى والكافور الى قارة اوربا(١) وخاصة أن العرب كان لهم نشاط تجارى قديم مع اقاليم شرق آسيا وخاصة الصين منذ انقرن الثالث الميلادى مما يعنى درايتهم الكاملة بدروب القوافل ومعرفتهم الواسعة بالاوساط التجارية الاسيوية ، وهذا أسهم فى سهولة الربط بين النطاقين وتصريف المنتجات الاوربية فى الاسواق الاسيوية والحصول من الاخيرة على السلع السابق الاشارة اليها والتى تحتاج اليها الاسواق الاوربية ، وكان هناك مساران رئيسيان لطرق القوافل التى تربط بين آسيا واوربا عبر الاراضى العربية هما :

أ) طريق الهلال الخصيب ، وعن طريقه كانت تنقل المنتجات الاوروبية من مراكز التجميع على ساحل الشام الى ساحل الخليج العربى عبر الهلال الخصيب ، ولتنقل المنتجات بعد ذلك الى الهند وباقى جهات جنوب وجنوب شرق آسيا ، كما كانت تنقل المنتجات الاسيوية على هذا الطريق الى المراكز الساحلية العربية المطلة على البحر المتوسط تمهيدا لنقلها الى جنوه والبندقية ومنهما يتم توزيع السلع الاسيوية على باقى جهات اوربا .

ب) طريق برزخ السويس (القلزم) ، وعن طريقه كانت تنقل المنتجات الاوربية من المراكز الساحلية المصرية الى السويس (القلزم) ومنها عن طريق البحر الاحمر الى جنوب شرق آسيا ، وكان هناك طريق فرعى يمتد على طول امتداد نهر النيل ليعبر الصحراء الشرقية تمهيدا لنقل السلع عبر المراكز الساحلية المطلة على البحر الاحمر وخاصة ليكوس ليمن (القصير حاليا) الى جنوب وجنوب شرق آسيا .

وقد نتج عن النشاط التجارى القديم للعرب اتساع شهرة الاسواق العربية القديمة وازدهار مراكز التجارة والتى كانت معظمها تمثل اساسا محطات للقوافل ، لذلك ذاع صيت القاهرة ، الاسكندرية ، القلزم ،

---

(١) محمد خميس الزوكة ، آسيا ـ دراسة فى الجغرافيا الاقليمية ، الاسكندرية ، ١٩٨٥ ، ص ٢٠٤ .

دمشق ، تدمر ، حلب ، بغداد ، البصرة ، مكة المكرمة ، عدن ، اللاذقية ، يافا ، تونس ، الجزائر .

وتدهور هذا النشاط التجارى العربى فيما بعد اذ تقلص بشكل كبير وفقد العرب الكثير من مكاسبهم بعد اكتشاف البرتغاليون لطريق رأس الرجاء الصالح خلال شهر ديسمبر عام ١٤٩٧م مما ادى الى تحول طرق التجارة بعيدا عن الأراضى العربية لمدة ثلاثة قرون تقريبا حيث عادت لأراضى العرب اهميتها الكبيرة بالنسبة للتجارة الدولية بعد شق قناة السويس وافتتاحها للملاحة العالمية عام ١٨٦٩م لتربط بين البحرين المتوسط والأحمر وتقصر المسافة بين الشرق والغرب كما سبق أن أشرنا ، لذا ازدهرت مرة أخرى بعض المراكز العربية وخاصة بورسعيد والسويس وجده وعدن وجيبوتى ، كما ظهرت مراكز عربية جديدة ارتبطت برواج النشاط التجارى البحرى نذكر منها الاسماعيلية .

٥ – تطورت أهمية موقع العالم العربى وازداد ثقله الدولى فى الوقت الحاضر مع اشتداد حدة الحرب الباردة بين القوتين العظميين فى العالم وسعى كل منهما الى ابسط نفوذها أو فرض سيطرتها بصور متباينة على بعض أو كل هذه المنطقة الحساسة من العالم ، والتى ازدادت اهميتها بعد اكتشاف زيت البترول فيها بكميات كبيرة تقدر بأكثر من ثلثى احتياطى العالم من البترول ، لذا تنتج هذه المنطقة اكثر من ٣٠٪ من جملة الانتاج العالمى ، وتتجه معظم هذه الكميات الى الاسواق العالمية حيث لا تستهلك الدول العربية مجتمعة أكثر من ٥٪ تقريبا من انتاجها كنتيجة لعدم تطور معظم الدول العربية المنتجة للبترول اقتصاديا وخاصة فى مجال الصناعة بالدرجة الكافية ، فاذا اضفنا الى ذلك ما يتميز به العالم العربى من موقع متوسط بين اسواق التصريف الرئيسية للبترول فى العالم والتى تتمثل بالدرجة الأولى فى أسواق اليابان وغرب أوربا والولايات المتحدة الامريكية نجد تفسيرا منطقيا لتعاظم اهمية هذه المنطقة من العالم وتزايد ثقلها الاقتصادى والسياسى فى عالمنا المعاصر(١) .

ويبين الجدول رقم (١) تفصيل الدول العربية ومساحة كل منها

---

(١) لاحظ احداث القرن الافريقى وخاصة فى الصومال واثيوبيا واريتريا ، بالاضافة الى احداث اليمن والحرب الايرانية العراقية والغزو السوفيتى لافغانستان واحداث تشاد ، فكلها احداث تقع فى مناطق تشكل قوسا يحيط بحقول البترول العربية .

بالكيلو متر المربع وتوزيعها على جناحى العالم العربى الافريقى والآسيوى .

جدول رقم [١]

الدولة	المساحة	الدولة	المساحة
السودان	٢ر٥٠٦ر٠٠٠	المملكة العربية السعودية	٢ر١٥٠ر٠٠٠
الجزائر	٢ر٣٨٢ر٠٠٠	العراق	٤٣٥ر٠٠٠
ليبيا	١ر٧٦٠ر٠٠٠	عمان	٣٠٠ر٠٠٠
موريتانيا	١ر٠٣٠ر٠٠٠	اليمن الجنوبية	٢٨٨ر٠٠٠
مصر	١ر٠٠١ر٠٠٠	اليمن الشمالية	١٩٥ر٠٠٠
الصومال	٧٣٨ر٠٠٠	سوريا	١٨٥ر٠٠٠
المغرب	٤٤٥ر٠٠٠	الأردن	٩٧ر٠٠٠
تونس	١٦٤ر٠٠٠	الامارات العربية	٨٠ر٠٠٠
جيبوتى	٢٢ر٠٠٠	فلسطين المحتلة	٢٠ر٧٠٠(١)
		الكويت	١٦ر٠٠٠
		قطر	١١ر٤٠٠
		لبنان	١٠ر٤٠٠
		البحرين	٥٩٨
مساحة الدول العربية الافريقية	١٠ر٠٤٨ر٠٠٠	مساحة الدول العربية الآسيوية	٣ر٧٩٥ر٤٨٨(٢)
		اجمالى مساحة الدول العربية	١٣ر٨٤٣ر٤٨٨

يتبين من تتبع الجدول رقم [١] الحقائق التالية :

تبدو ظاهرة التمزق السياسى ـ الناتج عن النشاط الاستعمارى الأوروبى القديم للمنطقة(٣) ـ اكثر وضوحا فى الجناح الاسيوى منها فى الجناح الافريقى ، فبينما لا تتجاوز مساحة الجناح الآسيوى ٣ر٨ مليون كم٢ ، (٢٧ر٢٪ من مساحة العالم العربى) الا أنه يضم ثلاث عشرة وحدة سياسية ، فى حين لا يتجاوز عدد الوحدات السياسية فى الجناح الافريقى

---

(١) لم يحسب هنا باقى الأراضى الفلسطينية والمتمثلة فى الضفة الغربية «٦١٨٨ كم٢» وقطاع غزة «٢٠٢ كم٢» .

(٢) بما فى ذلك أراضى الضفة الغربية وقطاع غزة .

(٣) انظر الفصل الثامن «الجغرافيا السياسية» .

تسع وحدات رغم أن مساحته ١ر١٠ مليون كم٢ (٨ر٧٢٪ من جملة مساحة العالم العربى) .

نتج عن الظاهرة السابقة صغر مساحة الوحدات السياسية بصورة عامة فى الجناح الآسيوى بالمقارنة بمثيلتها فى الجناح الافريقى ،فبينما لا يتجاوز متوسط مساحة كل منها ٩ر٢٩١ الف كم٢ ، يتجاوز هذا المتوسط مليون كم٢ بالنسبة للدول العربية الافريقية ، ولنفس السبب بينما تبلغ مساحة أصغر دولة عربية افريقية وهى جيبوتى ٢٢ الف كم٢ ، ولا تتجاوز مساحة أصغر دولة عربية أسيوية وهى البحرين ٥٩٨ كم٢ ، مما يؤكد صغر مساحة معظم الدول العربية الآسيوية بصفة عامة .

تتركز الدول العربية التى تخطت مساحة كل منها مليون كم٢ فى الجناح الافريقى بحكم عظم مساحته (السودان ، الجزائر ، ليبيا ، موريتانيا ، مصر) باستثناء المملكة العربية السعودية التى تعد الدولة العربية الآسيوية الوحيدة التى تتجاوز مساحتها مليون كم٢ .

تتركز ظاهرة تفتيت الأراضى العربية الى وحدات سياسية صغيرة المساحة بوضوح عند أطراف العالم العربى وخاصة أطرافه الشرقية والشمالية بالنسبة للجناح الآسيوى والجنوبية الشرقية بالنسبة للجناح الافريقى ، وترجع هذه الظاهرة الى أحد أو بعض الاعتبارات التى يأتى فى مقدمتها توافر المياه ، تعدد موارد الثروة ،ضآلة حجم السكان ، مصالح الدول الاستعمارية والتوزيع الجغرافى لمناطق سيطرتها القديمة ، تمزيق الاقاليم الجغرافية التى يمكن ان تشكل مناطق تكامل اقتصادى مستقبلا وهو ما يمكن أن يشكل بدوره عائقا يحول دون السيطرة الاقتصادية والسياسية الأجنبية لمثل هذه الأقاليم ، زرع كيان سياسى اصطناعى غريب عن المنطقة العربية ليكون جسرا للمصالح الأجنبية وعائقا يحول دون تحقيق الوحدة العربية الشاملة وهى النتيجة الحتمية للواقعين الطبيعى والبشرى للعالم العربى .

وتمتد معظم أراضى الدول العربية كبيرة المساحة فى النطاقات الصحراوية القاحلة ، كما يلاحظ أن الحدود السياسية لمعظمها عبارة عن خطوط هندسية ، ومرد ذلك انه عند تمزيق الارض العربية الى وحدات سياسية فى بداية القرن العشرين لم يكن قد تم كشف موارد البترول بها ، ومعنى ذلك أن الحدود رسمت فى شكل خطوط هندسية تمتد عبر أراض لا خلاف عليها بين المصالح والقوى الاستعمارية التى قسمت المنطقة والا لتغيرت الصورة السياسية للعالم العربى وزاد تمزيقه الى وحدات سياسية اكثر عددا وأصغر مساحة لو كان البترول مكتشفا قبل أو بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة .

الفصل الثانى

البنية والتركيب الجيولوجى

مقـــــدمة

البناء الجيولوجى

البنية (الاحداث الجيولوجية)

التركيب الجيولوجى

الحركات التكتونية

يحسن قبل دراسة بنية العالم العـــربى وتركيبه الجيولوجى عرض الازمنة الجيولوجية وعصـور كل منهـا جـدول رقم [٢] حتى يستطيع القارىء معرفة ترتيب العصور المختلفة مما يمكنه من تتبـع الظـروف المتباينة التى تعرضت لهـا الأراضى الحالية للعالم العـربى طوال هذه العصور الجيولوجية حتى ظهرت بصورتها الحالية وذلك فى تسلسل زمنى واضـــح .

ولا تتمثل تكوينات كل هذه العصور الجيولوجية فى كل أقاليم العالم العربى ، حيث يلاحظ اختفاء التكوينات الجيولوجية التى تنتمى لبعض العصور من بقعة لأخرى ، ولقد كان من الممكن أن تتمثل تكوينات جميع العصـور الجيولوجيـة فى أى اقليم من اقاليم العـالم العربى مترامى الأطراف لو أن هذا الاقليم او ذاك ظل طوال العصور المتتالية مغمـورا تحت مياه البحر لأن ذلك كان سيساعد على تراكم الرواسب تحت سطح الماء دون أن تتعرض لعوامل التعرية المختلفة التى كان يمكن أن تزيلها أو تزيل بعضا منهـا على الأقل ، ولكن الذى حدث فى الرقعة التى تشغلها حاليا أراضى العالم العربى أن اختلف توزيع اليابس والماء طوال العصور الجيولوجية المختلفة ففى بعض الفترات تعرضت أجزاء من العالم العربى لحركات تكتونية أدت الى انخفاض سطحها وغمرها بمياه البحر مما أدى الى تراكم الرواسب ، وخلال فترات أخرى اختلف توزيع اليابس والماء حيث تعرضت نفس الأجزاء لحركات رفع أدت الى ظهورها فوق سـطح الماء مما أدى الى تعرضها لعوامل التعرية المختلفة التى عملت على ازالة تلك الرواسب أو بعضها على الأقل .

ولدراسة موضوع البنية والتركيب الجيولوجى للعالم العـربى وللالمام باطاره وعناصره المختلفة يحسن التعرض لدراسة أربع نقاط رئيسية هى :

- البناء الجيولوجى .
- البنية (الأحداث الجيولوجية)
- التركيب الجيولوجى
- الحركات التكتونية

جـدول رقم [٢](١)

« مليون سنة »

الزمن	العصر	عمر العصر	العمر الجيولوجي
الرابع	الحديث (الهولوسين) البلايستوسين	١	١
الثالث	البلايوسين	١٠	١١
	المايوسين	١٤	٢٥
	الاوليجوسين	١٥	١٠
	الايوسين	٢٠	٦٠
	الباليوسين	١٠	٧٠
الثانى	الكريتاسى	٦٥	١٣٥
	الجوراسى	٤٥	١٥٠
	الترياسى	٤٥	٢٢٥
الأول	البرمى	٤٥	٢٧٠
	الفحمى (الكربونى)	٨٠	٣٥٠
	الديفونى	٥٠	٤٠٠
	السيلورى	٦٠	٥٠٠
	الاردوفيشى	٤٠	٤٤٠
	الكمبرى	١٠٠	٦٠٠
ما قبل الكمبرى	(الاركى)		غير محدد

كان البناء الجيولوجي للعالم العربى يتـالف خلال عصر ما قبـل الكمبرى (الاركى) من ثلاثة أجزاء هى :

أولا : كتلة قارية صلبة تمثل جزءا من قارة جندوانا القديمة التى كانت تشمل كل الجزء الجنوبى من يابس الكرة الأرضية ، وتتالف هذه الكتلة الصلبة القديمة من صخور بللورية نارية رمتحولة كالجرانيت والكوارتزيت

---

(١) Holmes, A.. Principles of Physical Geology, London, 1965, PP. 165-167. مع تعديلات

والنيس والشست . وقد تبقى من هذه الكتلة القديمة فى العالم العـربى كتلتان ثانويتان هما :

١ ـ هضبة الصحراء الكبرى التى ترتكز فوق قاعدة تتكون من صخور نارية صلبة تراكم فوقها ارسابات ترجع لعصور جيولوجية مختلفة وتظهر هنا اثار لالتواءات قديمة يرجع بعضها الى الحركة الكاليدونية (أصابت قشرة الأرض بعد الزمن الاركى مباشرة) بينما يرجع بعضها الاخر الى الحـــركة الهيرسينية (أصـابت قشرة الأرض خـلال العصرين الفحمى والبرمى) .

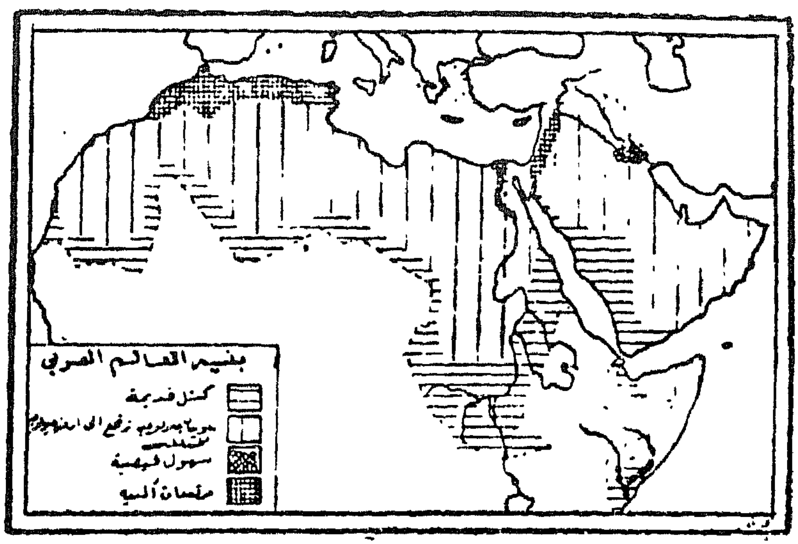
ويعـد الجرانيت اهم الصخور القـاعدية التى تظهر على السطح فى بعض الجهات كما هى الحال فى مرتفعات البحر الأحمر والعوينات وجنوب شبه جزيرة سيناء فى مصر ، ومرتفعات البحر الأحمر والنوبا وخط تقسيم المياه بين النيل والكنغو فى السودان ، ومرتفعات تبستى فى جنوب ليبيا ، وأهاجار فى جنوب الجزئر ، وهضبة الميزيتا المراكشية فى المغرب .

٢ ـ هضبة بلاد العـرب ، وهى ترتكز أيضـا فوق قاعدة تتالف من صخور نارية صلبة تنتمى الى الزمن الاركى ، وقد تراكم فوق هذه القاعدة الصلبة ارسابات مختلفة ترجع الى الأزمنة الجيولوجيـة الأول والثـانى والثالث ، وتظهر الصخور القاعدية هنـا على السطح وذلك فى الأجزاء الغربية من شبه الجزيرة العربية وجنوب كل من الاردن وفلسطين المحتلة . واستطاعت هذه الكتلة الصلبة مقاومة الحركات الالتوائية المختلفة بفضـل صلابة صخورها ، ومع ذلك فقد تاثرت بالحركات الأرضية التى أدت الى تكوين ظاهرة الاخدود الافريقى العظيم خلال عصر المايوسين ، ويضـم هذا الاخدود فى العـالم العربى حوض البحر الأحمـر ، خليج العقبة ، البحر الميت ، حوض نهر الأردن ، سهول البقاع والغاب وانطاكيا .

ثانيا : بحر تثس القـديم الذى كان يحد قارة جندوانا من نـاحيـة الشمال وكانت مياهه دافئة لذلك كانت غنية بالحياة البحرية ، وعموما كان هذا البحـر القـديم يشغل المقعر الكبير الذى يشغله البحر المتوسط حاليا ، بالاضافة الى مساحات واسعة من تركيا وايران وحتى شمال شبه القارة الهندية .

وقد اسهم هذا البحر فى اختفاء الصخور النارية القديمة التى تنتمى لكتلة جندوانا القديمة تحت رواسب أحداث مختلفة الخصائص فى اقاليم كثيرة من العالم العربى ـ رغم ظهورها عارية فوق سطح الأرض فى اقاليم

أخرى ـ وذلك عندما كانت تطغى مياهه على بعض هوامش الكتلة القديمة ، وترسب فوق هذه الهوامش تكوينات رسوبية تألفت معظمها من الحجر الجيرى الذى اشتق من هياكل الكائنات التى كانت تزخر بها مياه بحر تثس الدفيئة ، وقد ظهرت مثل هذه التكوينات فوق سطح الأرض فور تقهقر مياه البحر وانحسارها عن الهوامش التى غطتها .



شكل رقم (٢) البنية

ثالثا : النطاق الأوسط الممتد بين الكتلة القارية القديمة وبحر تثس القديم .، وكان هذا النطاق يشكل هوامش أو شواطىء الكتلة القديمة المطلة على البحر من جانبه الجنوبى والذى كان يشمل العراق وسوريا ولبنان وشمال كل من الأردن وفلسطين المحتلة فى الجناح الآسيوى ، والنطاق الممتد شمال القاهرة فى مصر والجبل الأخضر فى ليبيا والأطراف الشمالية لكل من تونس والجزائر والمغرب فى الجناح الافريقى .

ويطلق البعض على هذا النطاق اسم القوس السورى ، بينما يعرفه البعض الآخر باسم المنطقة الانتقالية أو منطقة الاتصال . ومن أميز خصائص النطاق الأوسط تداخل التكوينات الرسوبية فى الصخور القاعدية القديمة وإن سادت الصخور الأولى ـ الرسوبية ـ كلما اتجهنا شمالا حيث يزداد سمكها أيضا فى نفس الاتجاه . وظهر فى النطاق الاوسط عدة نطاقات جبلية مرتفعة المنسوب رسوبية التكوين بطبيعة الحال خلال فترات جيولوجية متباينة وتتمثل هذه النطاقات فى مرتفعات عمان وشمال شرق العراق والشام وأطلس ، بالاضافة الى منخفض الخليج العربى .

وعند تتبع بنية العالم العربى ونقصد بذلك الأحداث الجيولوجية التى مرت بها الأراضى العربية حتى اتخذت اطارها وشكلها الحالين نذكر أن توزيع اليابس والماء [الكتلة القارية وبحر تثس والنطاق الاوسط الممتد بينهما] اختلف خلال الازمنة والعصور الجيولوجية المختلفة ، فقد حدث أن طغت مياه البحر فى أواخر الزمن الجيولوجى الأول على الأجزاء الشمالية من الجناح الافريقى والشمالية الشرقية من شبه جزيرة العرب مما أدى الى ترسيب ارسابات جيرية سميكة ـ وان اختلف سمكها من نطاق لآخر تبعا لعمق المياه ـ تراكمت وظهرت فوق الأجزاء السابق الاشارة اليها ، كما تعرضت الكتلة القارية خلال الزمن الأول لحركات تكتونية أدت الى ظهور نطاقات جبلية مرتفعة المنسوب فى كل من غرب السودان وجنوب ليبيا والجزائر ونطاقات متفرقة من شبه الجزيرة العربية وحدثت حركة رفع تدريجية فى نهاية العصر الفحمى (الكربونى) واستمرت لفترة طويلة حيث شملت حواالى العصرين الترياسى والجوراسى من الزمن الجيولوجى الثانى مما أدى الى تعرض اليابس لعوامل التعرية الهوائية وكثرة ارساب المفتتات الرملية وخلال عصر الكريتاسى طغت مياه البحر على مساحات واسعة من اليابس مرة أخرى حتى انه يمكن القول بان طغيان البحر خلال عصر الكريتاسى يعد أوسع واعظم غمر بحرى شهدته هذه المنطقة طوال تاريخها الجيولوجى ويشهد على ذلك الانتشار الواسع لتكوينات الكريتاسى التى أهمها الحجر الرملى النوبى (الخرسان النوبى) الذى يمتاز بسهولة نفاذيته للماء مما جعله خزانا هاما للمياه الجوفية حيث تتسرب مياه الأمطار خلالها وذلك من الاقاليم الممطرة الجنوبية وتنحدر بفعل ميل الطبقات صوب الشمال لتظهر بعد ذلك فى الواحات مثال ذلك مياه الأمطار التى تسقط على جنوب السودان ثم تتسرب بعد ذلك خلال طبقات الخرسان النوبى الممتد من غرب وشمال السودان الى الأراضى المصرية حيث تظهر هذه المياه فى واحات الصحراء الغربية ، وفى نهاية عصر الكريتاسى حدثت حركة رفع أدت الى انحسار مياه البحر وتقهقرها عن اليابس ، وقد تكرر طغيان مياه البحر ثم انحسارها بعد ذلك طوال عصور الزمن الجيولوجى الثالث التى تنتشر تكويناتها بصفة خاصة فى كل من مصر والسودان وليبيا ، بالاضافة الى شبه الجزيرة العربية والهلال الخصيب ، وحدثت عدة حركات التوائية خلال الزمن الثالث أدت الى تكوين مرتفعات عمان ، شمال شرق العراق ، الشام ، اطلس ، والجبل الأخضر فى برقة • وتعرضت أجزاء من العالم العربى خلال الزمن الجيولوجى الثالث الذى تخللته حركات تكتونية عنيفة لانكسارات حادة كان بعضها قد بدأ بالفعل خلال الزمن الجيولوجى الثانى مما أدى الى

ظهور الحافات الجبلية الانكسارية القافزة على جانبى البحر الاحمر ممثلة فى مرتفعات البحر الاحمر فى مصر والسودان ، ومرتفعات الحجاز وعسير واليمن غربى شبه الجزيرة للعربية والتى شهدت أيضا نشاطا بركانيا .

واتخذت الأراضى العربية اطارها وشكلها الحاليين خلال الزمن الجيولوجى الرابع الذى نشطت خلاله عوامل التعرية الهوائية والمائية مما ـ ادى الى ظهور السهول الرسوبية التى كونتها الانهار كما فى العراق حيث سهول دجلة والفرات ، وفى مصر والسودان حيث سهل النيل الرسوبى كما ينتمى الى الزمن الرابع ايضا الشعاب المرجانية فى منطقة البحر الأحمر والرواسب التى تملأ الأودية الجافة فى الصحارى العربية ، بالاضافة الى الكثبان الرملية واسعة الانتشار ، كما تم تكوين البحر الاحمر وخليج عدن ومضيق باب المندب وخليج العقبة والنطاق المنخفض الممتد الى الشمال منه والذى يمثله غور نهر الأردن خلال هذا العصر .

ويتسم التركيب الجيولوجى لأراضى العالم العربى بالتباين الكبير كنتيجة لاتساع مساحتها وتعدد الاحداث الجيولوجية المتباينة التى تعرضت لها خلال الأزمنة الجيولوجية المختلفة مما أدى الى اختلاف خصائصها وتباين طبيعتها .

وتتالف مساحات واسعة من الأراضى العربية من صخور الزمن الاركى (ما قبل الكمبرى) التى غمر بحر تثس القديم نطاقات واسعة منها خلال العصور الجيولوجية المختلفة .

وتشكل هذه الصخور القاعدة التى ترسبت فوقها التكوينات الجيولوجية الاحدث وخاصة أنها صخور نارية ومتحولة تتسم بالصلابة ، لذلك تختفى هذه الصخور الاساسية ـ القاعدية ـ ولا تظهر على سطح الأرض الا فى نطاقات سنشير اليها بعد قليل . ويعد الجرانيت والنيس والشست والبازلت والديوريت أهم الصخور القاعدية ذات الموارد المائية المحدودة نظرا لطبيعتها الصماء ، الا ان المياه الجوفية التى تتجمع فى شقوقها المختلفة تتسم بعذوبتها الكبيرة ـ لضآلة الأملاح الذائبة فيها ـ وخاصة اذا قورنت بمثيلتها فى التكوينات الصخرية الأخرى .

وتظهر هذه الصخور عارية على سطح الأرض فى المناطق التالية :

١ ـ الجناح الافريقى للعالم العربى :

ـ جبل العوينات ومرتفعات البحر الاحمر فى مصر .

- مرتفعات البحر الاحمر وجبل النوبا ومرتفعات خط تقسيم المياه بين النيل والكونغو فى السودان •
- كتلة تبستى فى جنوب ليبيا •
- كتلة اهاجار ونطاق صغير قرب عنابة فى الجزائر •
- هضبة الميزيتا المراكشية فى المغرب •
- نطاقات متفرقة فى موريتانيا اكبرها مساحة تتمثل فى مناطق زمور الابيض ، وساط ، غالامان ، قارط فى اقصى الشمال •

٢ - الجناح الاسيوى للعالم العربى :

- النطاق الجنوبى من شبه جزيرة سيناء فى مصر •
- نطاق الدرع العربى الذى يشغل غربى شبه الجزيرة العربية باستثناء مناطق محدودة من اليمن •
- الساحل الجنوبى لشبه الجزيرة العربية •

ويرتبط التوزيع الجغرافى للمعادن الفلزية او المعادن الثقيلة كما يطلق عليها احيانا بصخور الزمن الاركى النارية كالذهب والنحاس والقصدير والرصاص والكروم والنيكل والتنجستن والحديد البللورى (خام الماجنتيت) والتى تدخل بنسب مختلفة ضمن العناصر التى تكون الماجما (الصهير) التى اندفعت من باطن الأرض خلال الشقوق وانسابت على السطح حيث تصلبت(١) •

تكوينات الزمن الجيولوجى الأول :

هى محدودة الانتشار جدا مما يعنى اما اختفائها نتيجة لعوامل التعرية التى ازالتها ، واما انطمارها تحت تكوينات جيولوجية احدث ، واما امتداد بحر تثس بصورة محدودة خلال عصور هذا الزمن • والتكوينات الجيولوجية الوحيدة التى تنتمى للزمن الأول وتوجد ظاهرة على سطح الأرض العربية تتمثل فى تكوينات العصر الكربونى (الفحمى) وهى عبارة عن تكوينات فحمية يقتصر توزيعها الجغرافى على ثلاثة نطاقات محدودة المساحة توجد فى غربى شبه جزيرة سيناء (جبل مغارة) فى مصر ، وجنوبى كل من ليبيا والجزائر ، وهذا يفسر فقر المنطقة العربية فى رواسب الفحم

---

(١) محمد خميس الزوكة ، جغرافية المعادن والصناعة ، الاسكندرية ، الطبعة الأولى ، الاسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ، ص ٢٣ - ٢٤ •

كما توجد بعض تكوينات الزمن الاول فى نطاقات محدودة المساحة جدا فى النطاق الأوسط من موريتانيا .

تكوينات الزمن الجيولوجى الثانى :

تنتشر تكوينات عصور الزمن الثانى فى العالم العربى على نطاق واسع وان تباينت المساحات التى تشغلها ، والجدير بالملاحظة ان تكوينات العصر الاحدث تشغل مساحة أوسع ، فتكوينات الترياسى اقل فى انتشارها من تكوينات الجوراسى ، بينما تشغل تكوينات الكريتاسى مساحة اوسع من تلك التى تشغلها تكوينات الجوراسى .

ويقتصر تواجد تكوينات الترياسى على نطاق محدود المساحة فى تونس ، فى حين تنتشر تكوينات الجوراسى على نطاق أوسع حيث تتواجد فى نطاقات متفرقة بشبه الجزيرة العربية وخاصة وسط السعودية (منطقة نجد) والهوامش الشرقية والجنوبية فى كل من سلطنة عمان واليمن الجنوبية واليمن الشمالية ، الى جانب شبه جزيرة سيناء ، كما تتواجد نفس التكوينات (الجوراسية) فى الصومال وليبيا وجنوب تونس ، وهى تمتد فى شكل اشرطة ارسابية ضيقة ارتبطت بامتداد بحر تثس القديم(١) .

ويمكن تصنيف تكوينات الكريتاسى آخر عصور الزمن الجيولوجى الثانى الى نوعين هما من أسفل الى أعلى :

أ) التكوينات القارية : وهى عبارة عن الحجر الرملى النوبى أو الخرسان النوبى الذى تكون خلال النصف الاول من الكريتاسى والمنتشر على نطاق واسع جنوبى كل من مصر وليبيا والجزائر وشمالى السودان ، الى جانب شبه الجزيرة العربية وفلسطين المحتلة ولبنان .

ونتجت هذه التكوينات القارية الكريتاسية عن تفتت التكوينات النارية القديمة بفعل عوامل التعرية التى ارسبتها عند شواطىء البحر الكريتاسى محدود العمق مما أدى الى خلوها من الحفريات باستثناء بعض اوراق النباتات(٢) . وتتمثل القيمة الاقتصادية لهذه التكوينات القارية فى كونها

---

(١) محمد رياض ، كوثر عبد الرسول ، افريقيا ـ دراسة لمقومات القارة ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٧٣ ، ص ٨١ .

(٢) أسهمت أوراق النباتات الموجودة بهذه التكوينات القارية فى استدلال العلماء على انتمائها لعصر الكريتاسى .

تشكل خزانا ضخما للمياه الجوفية ، الى جانب احتوائها على خامات للحديد .

ب) التكوينات البحرية : تتالف من الحجر الجيرى والطفل ، وهى تمتد فوق التكوينات القارية السابق الاشارة اليها حيث تكونت خلال النصف الثانى من عصر الكريتاسى ، ويستدل من السمك الكبير لهذه التكوينات وغناها بالحفريات ذات الأصل البحرى وخاصة الأصداف والمحارات أنها ترسبت فوق قاع بحر عميق ، ثم ظهرت على سطح الأرض بعد تراجع مياه البحر حيث بدأت عوامل التعرية فى ازالة بعضها ، وتوجد هذه التكوينات فى مصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب حيث تحتوى على بعض رواسب الفوسفات المستغلة على نطاق اقتصادى ناجح ، الى جانب انتشار نفس التكوينات غربى بلاد الشام وشرقى شبه الجزيرة العربية حيث تحتوى على مصايد البترول ، تماما كما هى الحال بالنسبة لمثيلتها جنوبى كل من ليبيا والجزائر .

تكوينات الزمن الجيولوجى الثالث :

تعرضت الأراضى العربية لحركة هبوط حادة مع بداية الايوسين – ثانى عصور الزمن الثالث – مما أدى الى طغيان مياه بحر تثس وغمرها لمساحات واسعة من الأرض العربية ، ثم حدثت حركة رفع فى نهاية هذا العصر وخلال الاوليجوسين أدت الى انحسار مياه البحر وظهور تكوينات الايوسين المؤلفة من الحجر الجيرى والطفل والتى تغطى حاليا مساحات أوسعها تلك الموجودة فى مصر [على جانبى نهر النيل بين رأس الدلتا شمالا وثنية قنا جنوبا] وليبيا ، وشبه الجزيرة العربية (فى النطاقين الشرقى والجنوبى) . ويؤكد السمك الكبير لهذه التكوينات غناها بحفريات الكائنات البحرية المختلفة عمق مياه البحر التى غمرت الأرض وهدوئها وطول الفترة الزمنية التى استمر خلالها هذا الغمر .

وتباينت العلاقة بين اليابس والماء خلال عصرى المايوسين والبلايوسين حيث غمرت مياه بحر تثس مساحات واسعة من الأراضى العربية عدة مرات مما أدى الى ظهور تكوينات العصرين فوق سطح الارض فى نطاقات واسعة أميزها النطاق الشمالى لكل من ليبيا والجزائر ونطاق محدود المساحة جنوبى موريتانيا – شمال بلدة مغامة – ، بالاضافة الى غرب العراق وشمال وشرق الكويت وشرق السعودية حيث تكون نطاقا طوليا متصلا .

تكوينات الزمن الجيولوجى الرابع :

هى من التكوينات واسعة الانتشار فى العالم العربى حتى أنه تكاد لا تخلو منها دولة عربية ، وان تباينت هذه التكوينات فى الدول العربية من حيث التوزيع الجغرافى والخصائص والمساحة التى تشغلها ، وتتمثل تكوينات الزمن الرابع فيما يلى :

١ ـ الرواسب الفيضية الحديثة المنتشرة فى اودية الأنهار العربية ، والتى يأتى النيل والدجلة والفرات فى مقدمتها من حيث المساحة .

٢ ـ رواسب السهول الساحلية والتى تتباين فى أصل نشاتها ، فبعضها بحرى الأصل (سهول بحر العرب وساحل الخليج العربى) وبعضها الآخر اشترك فى تكوينها رواسب بحرية واخرى فيضية (سهول المغرب وبلاد الشام) .

٣ ـ الرواسب البحيرية التى ترسبت فوق قاع بحيرة السد القديمة والتى يتالف من بقاياها احواض المجارى النهرية الممتدة جنوبى السودان والتى يعد بحرى الجبل والغزال اكبرها .

٤ ـ الرواسب الرملية القارية التى تغطى المنخفضات والأودية الجافة المنتشرة فى الصحارى العربية والتى تتجمع احيانا فى شكل كثبان وغرود مفككة كما فى هضبة الصحراء الكبرى وخاصة بحر الرمال العظيم ، وفى صحارى شبه الجزيرة العربية (النفود ، الدهناء ، الربع الخالى) ، كما تتجمع ـ الرواسب الرملية ـ احيانا فى شكل تلال متماسكة كما هى الحال بالنسبة لتلال مريوط الممتدة غربى الاسكندرية .

٥ ـ الشعاب والتكوينات المرجانية الممتدة فى نطاق البحر الأحمر .

وقبل أن ننهى هذا الفصل يحسن الاشارة الى أهم الحركات التكتونية التى تعرضت لها بعض أجزاء الأراضى العربية وهى على النحو التالى :

- الحركات الكاليدونية حدثت بعد الزمن الاركى مباشرة وادت الى ارتفاع بعض جهات العالم العربى والتى تاتى كتل تبستى ، تاسيلى ، أهاجار ، دارفور فى مقدمتها ، ونظرا لقدم هذه الحركة فقد تعرضت الكتل المشار اليها لعوامل التعرية لمدة طويلة مما أدى الى انخفاض منسوبها وتقطعها بشكل شديد حتى أنه من الاصوب تسميتها كتل جبلية وليس مرتفعات .

- الحركة الالبية حدثت خلال عصر المايوسين عندما حدثت ضغوط من

كتلة جندوانا فى اتجاه الشمال ومن كتلة لوراسيا فى اتجـاه الجنوب مما ادى الى الضغـط على الرواسب الموجـودة فوق قاع بحـر تثس وبالتالى اندفعت هذه الرواسب الى اعلى وظهرت فوق سـطح الماء لتكون المرتفعـات المعـروفة بالمرتفعـات الالبية ، وقد اسهمت هذه الحركة فى ظهور العديد من السلاسل الجبلية فى العالم العربى نذكر منها مرتفعات اطلس والجبل الاخضر (برقة) فى الجناح الافريقى ، ومرتفعات شمال شرق العراق وعمان (الجبل الاخضر) فى الجنـاح الاسيوى .

- تعرضت الأراضى العربية القريبة من شرق افريقيـا لحركات تكتونية بدات مع نهاية عصر الكريتاسى واستمرت بعد ذلك لتبلغ اوجها خلال الزمن الجيـولوجى الثـالث مما ادى الى حـدوث ظاهرة الاخدود الافريقى العظيم والتى تشمل فى المنطقة العربية خليج عدن ، حوض البحر الأحمر ، خليج العقبة ، غور الاردن (البحر الميت ، بحيرة طبرية) ، سـهل البقـاع وبعض اجزاء وادى نهر العاصى ولينتهى الاخدود عند مقدمات جبال طوروس شمال سوريا .

- نتج عن الحـركات التكتونيـة التى حدثت خـلال عصرى المايوسين والبلايوسين اتصال البحر الأحمر بالمحيط الهندى عن طريق بوغاز باب المندب ، واتصال الخليج العربى بالمحيط الهندى (خليج عمان) عن طريق مضيق هرمز عندما تكسرت التكوينات المرتفعة فى نطـاق مضيق هرمز الحالى والتى كانت تمثل حلقة اتصال بين مرتفعات عمان وزاجروس ، وقد حدث ذلك خلال عصر البلايوسين .

- تعرضت بعض المناطق العربية لنشاط بركانى ادى الى تدفق تكوينات اللافا فوق سطح الأرض ، وقد كان ذلك مصاحبا للحركات التكتونية السابق الاشارة اليها مما يعنى أن هناك نشاطا بركانيا قديما ونشاطا بركانيا احدث .

ويتمثل النشاط البركانى القديم فى النطاقات التى تعرضت للحـركة الكاليدونية والتى تمثلها كتلة تبستى حيث يظهر فوق سطحها بعض القمم البركانية الخـامدة نذكر منها قمة اميكوسى ، قمة امبى توسديه البـالغ ارتفاع كل منهما نحو عشرة آلاف قدم فوق منسوب سطح البحر .

واتخـذت تكوينـات اللافا المتدفقة من جوف الأرض والناتجة عن النشاط البركانى الأحدث اربعة اشكال نذكرها فيما يلى :

١ ـ **مخاريط بركانية مرتفعة المنسوب** ويمثلها قمة جبل النبى شعيب الواقع جنوب غرب صنعاء والبالغ منسوب قمته ١٢٣٣٦ قدما فوق مستوى سطح البحر(١) .

٢ ـ **قباب بركانية** تعلوها احيانا قمم محدودة الارتفاع ويمثلها قبة جبل الدروز الواقعة جنوبى دمشق والبالغ منسوبها ٥٦٠ قدما رغم انها تضم بعض القمم غير الواضحة والأعلى منسوبا .

٣ ـ **حرات**(٢) وهى عبارة عن مصهورات اللافا والصخور البركانية تغطى مساحة واسعة من الأرض لتشكل سطحا متضرسا مرتفعا لا قمة له ، وتنتشر هذه الحرات فى النطاق الغربى من المملكة العربية السعودية واكبرها مساحة حرتا حضن (يتراوح منسوبها بين ٣٢٨٠ ـ ٣٩٣٦ قدما فوق مستوى سطح البحر) ، نواصف/بقوم (يتراوح منسوبها بين ٣٢٨٠ ـ ٤٩٢٠ قدما فوق مستوى سطح البحر) وهما تغطيان مساحة تقدر بنحو ١٥ الف كيلو متر مربع(٣) .

٤ـ **مصهورات بركانية** تغطى بعض النطاقات منخفضة المنسوب والحافات المرتفعة المحيطة بها كما هى الحال فى بعض مناطق جيبوتى.

---

(١) Mcnally, R., Cosmoplitan World Atlas, Chicago, 1980, P. 133.

(٢) مفردها حرة .

(٣) محمد خميس الزوكة ، دراسة استغلال الأرض فى الجغرافيا الاقتصادية ، الاسكندرية ، ١٩٨٢ ، ص ٣٠٤ .

الفصل الثالث

التضـــــاريس

مقـــدمة

العالم العربى الافريقى :

هضبة الصحراء الكبرى

السلاسل الجبليـة

الســهول

العــالم العربى الآسيوى :

هضبة شبه الجزيرة العربية

الســلاسل الجبليـة

الســهول

مقـــــدمة

يلعب مظاهر السطح دور كبير في توجيه النشاط البشرى فى اية بقعة من العالم ، فالسهول الفيضية للانهار ساعدت على استقرار السكان وقيام الحضـارات البشرية القديمة المعتمدة على الزراعة لتوافر الماء والتربة الخصبة وينطبق ذلك فى عالمنا العربى على النيل فى مصر والدجلة والفرات فى العـراق ، فى حين كان النشاط البشرى فى الأقاليم الصحراوية والجبلية محدودا لصعوبة لنقـل ووعورة السطح بيد أن تقدم الامكانيات البشرية ساعدت على استصلاح بعض الأراضى الصحراوية واستزراعها بعـد توفير ميـاه الرى كما هى الحـال فى مصر والسعودية وليبيا ، والمعروف أن الصحارى الحـارة تعد مناطق قاحلة تتسم بانخفاض كثافة السكان بهـا لندرة الأمطار وارتفاع درجة الحرارة ، الا أن اكتشاف موارد معدنية بها واستغلالها على مستوى اقتصادى ناجح يغير واقعها البشرى تماما وهذا ما حدث فى بعض اجزاء العـالم العربى حيث أدى اكتشاف البترول فى بعض نطاقات الصحراء العربية الى تركز السكان باعداد كبيرة حول مناطق الانتاج ، كما ساعد التقدم الحضارى على استغلال المناطق الجبلية وذلك بزراعتها بعد تحويلها الى مدرجات جبلية كما هى الحال فى ليبيا ولبنان والعراق واليمن والمملكة العربية السعودية ، بالاضافة الى أهمية المناطق الجبلية كمواطن للغابات ذات الأهمية الاقتصادية الكبيرة لتعدد مواردها والتى تأتى الأخشاب فى مقدمتها ينطبق ذلك على الغـابات التى تغطى السـفوح الجبلية فى عدد من الدول العربيـة وخاصة المغـرب والجزائر وتونـــس .

ولسهولة دراسة موضـوع تضاريس العالم العربى يحسن معالجته فى اطار اقليمى لابراز الخصائص والاختلافات المكانية ، لذا سنقسم المنطقة العربية الى اقليمين رئيسيين .

اولا : العالم العربى الافريقى

اهم ما يمـيز سطح العالم العربى الافريقى هو التجانس العام وقلة تعرجات خط الساحل وبالتالى عدم وجود اشباه جزر ، الى جانب ضيق السهل الساحلى واختفائه فى مواضـع كثيرة كنتيجة لتقدم الكتلة الصلبة القديمة صـوب خط السـاحل ، ويمكن تصنيف تضاريس هذا الجزء من العالم العربى الى ثلاثة اقسام رئيسية هى .

- هضبة الصحراء الكبرى

- السلاسل الجبلية

- السهول

١ ـ هضبة الصحراء الكبرى :

وهى تعد اهم الظاهرات التضاريسية على الاطلاق فى الجانب الافريقى من العالم العربى واكبرها مساحة ، وهى تمتد من ساحل المحيط الاطلسى غربا حتى مرتفعات البحر الأحمر شرقا كما تمتد من ساحل البحر المتوسط شمالا صوب الجنوب لمسافة تقدر بحوالى ٢٠٠٠ كيلو متر ، وبذلك تعد هذه الهضبة الصحراوية من اكبر صحارى العالم على الاطلاق ، ويتراوح منسوبها بين ١٦٤٠ ـ ٤٩٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر وينحدر سطحها انحدارا تدريجيا من الجنوب صوب الشمال بصفة عامة وان كان انحدارها البطىء هذا يتحول الى انحدار مفاجىء فى بعض الجهات كما فى منطقة الجبل الأخضر بليبيا حيث ينحدر السطح بصورة حادة صوب ساحل البحر لينتهى عند نطاق سهلى ضيق بصورة عامة رغم تباين اتساعه من موقع لآخر . وجدير بالذكر ان انحدار حافة الهضبة عند الجبل الأخضر يتم على ثلاثة مستويات (حافات) ويعد المستوى أو الحافة الثالثة اكثرها وضوحا حيث يتراوح منسوبها بين ٨٢٠ ـ ٩٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر .

وتضم هضبة الصحراء الكبرى نطاق من الحافات المرتفعة تمتد من الجنوب الشرقى صوب الشمال الغربى لتقسم سطح الهضبة الى قسمين أحدهما شرقى والآخر غربى ... هذا النطاق يمثله جبل العوينات (٦٣٤٠ قدما) ومرتفعات دارفور (يصل ارتفاع جبل مرة بها حوالى عشرة الاف قدم) وهضبة أهاجار (يصل ارتفاع بعض قممها الى ٩٨٠٠ قدم) . ومرتفعات تبستى (يصل ارتفاع بعض قممها الى نحو عشرة آلاف قدم) . وتكونت هذه الحافات المرتفعة خلال الزمن الجيولوجى الأول لذلك تعرضت لعوامل التعرية المختلفة لفترة طويلة مما أدى الى تسوية بعض أجزائها وتقطعها ورغم ذلك ظلت هذه الحافات مرتفعة وبارزة على سطح الأرض بفعل مقاومة تكويناتها الصخرية الصلبة لعوامل التعرية .

ويتميز سطح هضبة الصحراء الكبرى بكثرة الأحواض المنخفضة والتى أهمها من الشرق الى الغرب منخفض وادى النيل ، منخفض القطارة ، حوض فزان ، منخفض سكرة (جنوب الجزائر) ، حوض

شكل رقم (٣) مظاهر السطح

ـوديبى فى شرق وجنوب موريتانيا ، وقد أسهمت كل من الرياح و التعرية المائية القديمة فى تكوين مثل هذه الأحواض التى ينتشر فى قاعها عدد من الواحات التى اهمها الداخلة والخارجة و الفرافرة وسيوة فى مصر ، وجغبوب وجالو واوجله وغدامس فى ليبيا وتوعورت وغرداية وورجلا وعين صالح فى الجزائر ، وتافيللت فى المغرب .

وتضم الصحراء الكبرى عدد من الأودية الجافة التى كانت تجرى فيها المياه خلال عصر البلايستوسين حين كانت تسقط الأمطار الغزيرة على هذا الاقليم ، واصبحت هذه الأودية جافة فى الوقت الحاضر ومن امثلتها فى مصر اودية الحمامات ، حوف ، العلاقى ، قنا ، وفى ليبيا الوادى الفارغ ، أودية الشاطىء ، الحفرة ، الاجيال ، وفى المغرب أودية دراع ، غير ، زير .

ومن الظواهر المتميزة فى نطاق الصحراء الكبرى ظاهرة الكثبان الرملية التى تغطى مساحات واسعة ، ويعد بحر الرمال العظيم اهم المناطق التى تغطيها هذه الكثبان ، وهو يمتد فى مصر من هضبة الجلف الكبير فى الجنوب الى منخفض واحة سيوه فى الشمال أى أنه يمتد لمسافة ٨٠٠ كيلو متر تقريبا ، بينما يبلغ عرضه ٣٠٠ كيلو متر ، وهو يتألف من رواسب رملية عميقة يصل عمقها فى بعض النطاقات الى ٨٠ مترا فى المتوسط . وتنتشر الكثبان الرملية هنا فى شكل سلاسل طولية تمتد فى خطوط شمالية/جنوبية أو شمالية غربية/جنوبية شرقية ، وتتكون هذه السلاسل الرملية من مجموعات من الغرود يتراوح عرض الغرد الواحد بين ١ ــ ٨ كيلو مترات فى المتوسط . وتمتد الصحارى الرملية فى نطاقات أخرى متعددة نذكر منها العرق الغربى الكبير فى وسط وجنوب الجزائر ، والعرق الشرقى الكبير الواقع شرقى العرق السابق والممتد حتى شط الجريد فى تونس ، وعرق ايجودى EGU, IDI الممتد بين موريتانيا والجزائر ، وعرق شس الممتد بين جنوب الجزائر وشمال غرب مالى .

وبينما تغطى الرمال مساحات واسعة من هضبة الصحراء الكبرى يلاحظ انتشار الحصى فى نطاقات متفرقة حيث تغطى مساحات أخرى تتميز باستواء سطحها ، وقد ازيلت الحبيبات الصغيرة من هذه المساحات بفعل الرياح وبقيت التكوينات الاثقل وزنا (الحصى) ، ويطلق على مثل هذه المناطق لفظ السرير أو الرق ومن أمثلتها سرير كالانشو فى برقة بليبيا ، وتنزروفت جنوب غرب الجزائر . ويلاحظ وجود نطاقات صخرية السطح فى هضبة الصحراء الكبرى . ويطلق على مثل هذه النطاقات

اسم الحمادة HAMADA ومن امثلتها الحمـادة الحمراء غربى ليبيـا ، وحمادة تادميت فى وسط الجزائر ، وحمـادة درعا الممتد بين الجـزائر والمغـــرب ٠

٢ ـ السلاسل الجبلية :

تشمل سلاسل جبـــال اطلس فى الشمال الغربى ومرتفعـات البحر الاحمر فى الشرق ٠

ا) سلاسل جبال اطلس : (جبالالتوائية)

تمتد فى بلاد المغرب العربى باقصى شمال غرب القارة الافريقية حيث تشكل امتدادا للمرتفعات الالبية الاوربية داخل قارة افريقيا ٠ وهى تعد اعقد المرتفعات العربية واكثرها امتدادا وتعددا فى محـاورها واعظمهـا ارتفاعا ٠ ويمكن أن نميز بين سلسلتين رئيسيتين همـا السلسلة الشمالية (أطلس الشمالية) والسلسلة الجنوبية (اطلس الجنوبية) وتنحصر بينهما هضبة الشطوط ، بالاضافة الى سلسلة ثالثة اقل امتدادا ، وهى تتالف فى الحقيقة من سلسلتين هما أطلس العظمى واطلس الوسطى ، وفيما يلى دراسة تفصيلية للسلاسل التى يتالف منها نظام الاطلس ٠

١ ـ السلسلة الشمـالية : (أطلس الشمالية)

تمتد فى اتجاه عام من الغرب الى الشرق لتشغل النطاقات الشمالية لكل من المغرب والجزائر وتونس ، ولسهولة الدراسة يمكن تقسيم سلسلة اطلس الشمالية الى نطاقين فرعيين احدهما غربى والاخر شرقى ويفصل بينهما وادى ملويه الممتد الى الغرب من مدينة مليلة المغربية ٠

وتمتد السلسلة الشمالية فى النطاق الغـربى فى شكل قـوس كبـــير شديد الوعورة يحتضن الساحل الشمالى للمغرب حيث تعرف باسم أطلس الريف أو مرتفعات الريف التى تنحدر بشدة صوب البحر المتوسط ومع ذلك تترك بينها وبين خط الساحل سهلا ساحليا ضيقا يظهر بوضــوح فى المسافة الممتـــدة بين مدينتى سبتة ومليلة ٠ واطلس الريف عبـارة عن مجموعة من الكتل الجبلية متوسطة الارتفاع بصورة عامة ، ويعـد جبل بنى حسن فى نطاقها الاوسط اعلى أجزائها حيث يبلغ ارتفاعه نحو ٧٠٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر ٠

وتمتد السلسلة الشمالية فى النطاق الشرقى داخـل حـدود الجزائر حيث تعرف باسم اطلس التل وأحيانا أطلس البحرية ، وهى جبال مرتفعة المنسوب تضم العديد من النطاقات العالية نذكر منهـا القبائل الكبرى، القبائل الصغرى ، بابور ، جرجرة ويوجد بالاخيرة قمة لالاخديجة البالغ منسوبها نحو ٧٦٠٣ اقدام فوق مستوى سطح البحر٠

وتنحدر السفوح الشمالية لاطلس التل صوب البحر المتوسط بشمال الجزائر فى شكل مدرجات يطلق عليها البعض احيانا نطـــاق الهضـــاب الساحلية والتى يتخللها فى بعض المواقع نطـاقات سهلية تكون احواضـا ساحلية خصبة تشكل حاليا مناطق زراعية رئيسية وبالتالى تعـد مراكز ثقل للتجمعات السكانية ، ويمثلها سهل أو حـوض ميتدجـا وبه مدينـة الجزائر ، وسهل زيق ومركـــزه وهران . وتستمر السلـسلة الشمالية فى امتدادها صوب الشرق لتدخل الاراضى التونسية ويصبح اتجاهها صوب الشمال الشرقى لتنتهى عند رأس بون ، وتتسم المرتفعات هنا بانـخفاض منسوبها وتقطعها الشديد كنتيجة لتعرضها للحركات التكتونية .

وتنحدر سفوح أطلس التـل التونسية بشـدة سواء كانت السفـوح الشمالية المنحدرة صوب البحر المتوسط أو السفوح الجنوبية المتجهة نحو الأحواض التونسية الجنوبية .

٢ ـ السلسلة الجنوبية : (أطلس الجنوبية)

تعـد هذه السلسلة الجبلية أكثر تعقيدا فى امتداداتها واعلى منسوبا من السلسلة السابقة ، وهى عموما تزداد ارتفاعـا بالاتجـاه من الشرق صوب الغرب ، وللالمام بمحـاورها المختلفة وتحـديد خصائصها يمكن تقسيمها الى ثلاثة نطاقات تبعا لامتدادها فى دول المغرب العربى :

النطاق الغربى : تمتد السلسلة هنا فى أراضى المغرب بدءا من رأس نون على المحيط الأطلسى(١) فى اتجاه عام من الجنوب الغـربى صـوب الشمال الشرقى حيث يطلق عليها احيانا اسم اطلس الصغـير او اطلس الداخلية ، وهى تشكل حاجزا طبيعيا يفصل بلاد المغرب فى الشمال عن النطاق الصحراوى فى الجنوب وخاصة ان منسوب بعض جهاتها يتجاوز عشرة آلاف قـدم فوق مستوى سطح البحـــر . وتتسم أطلس الجنوبية فى نطاقها الغربى بامتدادها المتصل وخلوهـــا من الممرات الطبيعيـة باستثناء الثغرتين اللتين صنعهما واديا غير ودارع .

النطاق الاوسط : تمتد السلسلة هنا فى أراضى الجزائر حيث يصبح اتجاهها غربى/شرقى بصورة عامة وتعرف باسم اطـلس الصحراء التى يتراوح منسوبها بين ٣٩٤٠ ـ ٥٩٠٠ قـــدم فوق مستوى سطح البحـر والتى تتالف من عدة مجموعات أو سلاسل فرعية تعرف باسماء خاصة

---

(١) تشكل جزر كناريا فى المحيط الاطلسى ورغم تغطية سطوحهـا بطبقات اللافا البركانية امتدادا غربيا لنظام اطلس فى المغرب الغربى .

هى من الاقـــل الى الاعلى منسوبا اى من الشرق الى الغـــرب سلاسل اوراس ، الزاب ، أولاد نائل ، العمور ، القصور .

النطاق الشرقى : تمتد سلسلة اطلس الجنوبية فى نطـاقها الشرقى داخل أراضى تونس فى اتجاه عام من الجنوب الغـربى صـوب الشمال الشرقى لمسافة ١٨٠ كيلو مترا ، وتعرف المرتفعات هنا بعدة أسماء منها الدورسال Dorsale (١) ، التل العلوى ، الضهر التونسى والتى تشغـل نطاقا واسعا يبلغ عرضه حوالى ٩٠ كيلو مترا ، وتتسم المرتفعات هنا بتقطعها بعدد من الوديان التى تنحدر فى اتجاهات مختلفة فبعضها ينحدر من الشمال الغربى صـوب الجنوب الشرقى مثـــل اودية مرج الليل ، الزرود ، الحطب والتى تنتهى اما فى البحر أو فى نطاقات مستنقعية ، والبعض الاخر من للاودية ينحدر من الجنـوب صوب الشمـال ويمثلها أودية سليانة ، تسد ، المليان .

ويمكن أن نميز فى هذا النطاق ثلاث سلاسل جبلية فرعية ، تمتـد السلسلة الاولى موازية للروافد العليا لنهر مـاجردة ، فى حين تمتد السلسلة الثانية ـ أكثر سلاسل تونس ارتفاعا ـ على خـليج تونس بين تبسـة والحمام(٢) بينما تمتد الثالثة جنوبى السلسلة الثانية وهى تضم جبـــل كامبى أكثر القمم الجبلية التونسية ارتفاعـا حيث يبلــغ منسوبه نحو ٥٠٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر .

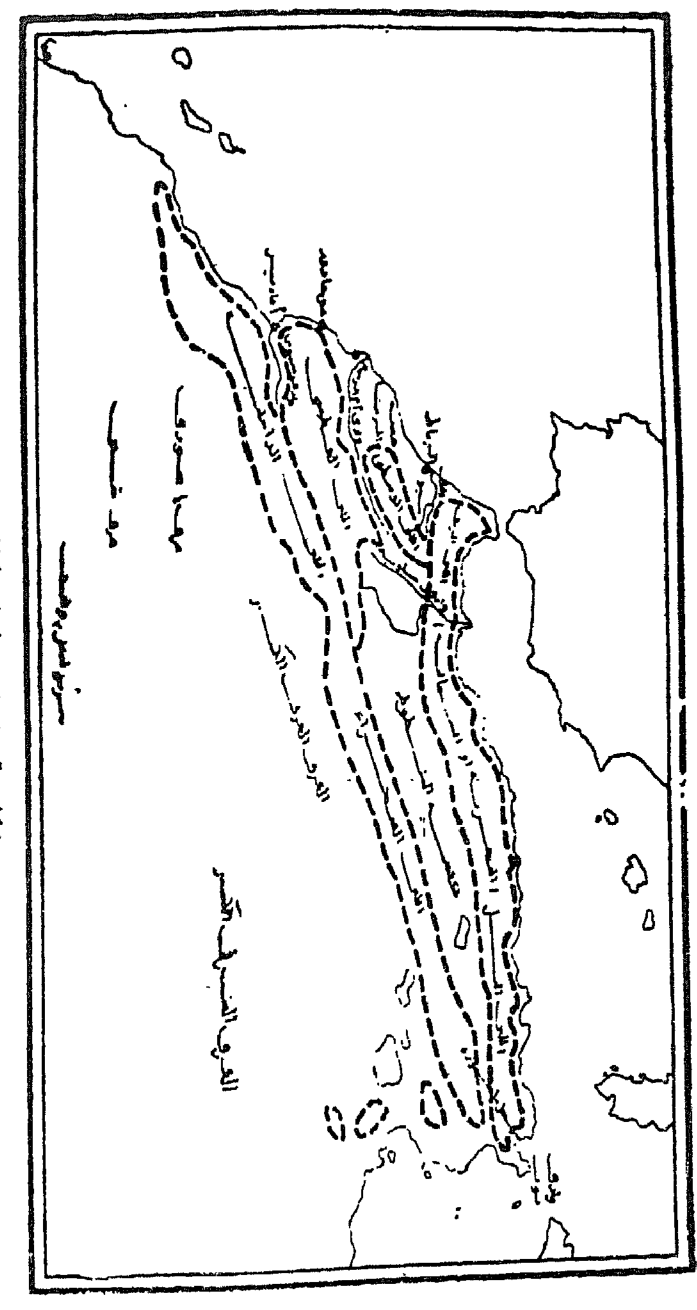
٢ ـ أطلس العظمى : (أطلس الكبرى)

تمتد من المملكة المغربية بدءا من ساحل المحيط الاطلسى بالقرب من اغادير لتشكل محورا جبليا مرتفعا اتجاهه جنوب غربى/شمالى شرقى، وبذلك تمتد هذه السلسلة فى خط يوازى تقريبا امتداد اطلس الداخـلية (أطلس الصغير) السابق دراستها ضمن السلسلة الجنوبية حيث يفصـل بين السلسلتين وادى سوس . ويعد هذا النطاق اعلى السلاسل الجبليـة الالبية منسوبا على مستوى العالم العربى بل والقارة الافريقية حيث يبلغ متوسط ارتفاعه ٩٨٥٠ قدما ، كما يضم اعلى قمة جبلية فى العالم العربى

---

(١) يعنى لفظ الدورسال العمود الفقرى ، ومرد هذه التسـمية أن المرتفعات هنا تفصل اقليم الاستبس وما يليه من نطـــاق صحراوى فى الجنوب عن نطاق البحر المتوسط فى الشمال .

(٢) يطلق أحيانا على السلسلة الثانية اسم الجبال التونسية نظرا لارتفاعها الكبير بالقياس لباقى النطاقات الجبلية فى تونس .



شكل رقم (٤) مرتفعات اطلس

وهى قمة توبكال البالغ منسوبها ١٣٦٦٥ قدما فوق مستوى سطح البحر، ويتميز النطاق العربى من اطلس العظمى بانحدار عدة مجار مائية فوق سفوحه تمتلئ بالمياه خلال شهرى ابريل ومايو بصفة خاصة عندما تذوب الثلوج ، بينما يقل تصريفها المائى خلال باقى شهور السنة حتى انها تكاد تكون جافة خلال شهور الصيف .

ويظهر فى نطاق هذه السلاسل المرتفعة اثر لتعرية الجليدية فى العديد من الاودية التى تنحدر فوق سفوحها المختلفة ، ومع ذلك تخلو من وجود الممرات الطبيعية التى تسهل عبور هذا النطاق الوعر الذى يتسم أيضا بعدة ظواهر نذكر منها انتشار نطاقات بركانية التكوين مرتفعة المنسوب واخرى مستوية السطح تحدها حواف شديدة الانحدار تبدو فى شكل أحواض جبلية صغيرة المساحة .

ويمتد الى الشمال من اطلس العظمى نطاق جبلى آخر يتجه بصورة عامة من الجنوب الغربى صوب الشمال الشرقى وليفصل وادى ام الربيع بين النطاقين ، ويعرف هذا النطاق الشمالى باسم اطلس الوسطى التى تبدو فى معظمها فى شكل هضبى أكثر منه سلسلة جبلية ، كما يتقطع سطح اطلس الوسطى بعدد من المجارى المائية التى تغذى كل من العيون المائية والاودية النهرية المنتشرة فى هذا النطاق مما أسهم فى ارتفاع نسبة الكثافة السكانية فيه بصورة واضحة .

وتحصر السلاسل الاطلسية السابق دراستها فيما بينها عدة ظواهر لعل اميرها من الغرب الى الشرق هضبة الميزيتا المراكشية ، هضبة الشطوط ، سهل ماجردة .

هضبة الميزيتا المراكشية :

تمتد بين اطلس العظمى جنوبا واطلس الوسطى والحوض الاعلى والاوسط لوادى سيبو شمالا وخط ساحل المحيط الاطلسى فى المسافة الممتدة بين الرباط وموجادور غربا ، ولهذه الهضبة امتداد شرقى فى مقاطعة وهران الجزائرية ينحصر بين أطلس الوسطى وأطلس الشمالية، لذا يعرف هذا النطاق الشرقى باسم ميزيتا وهران .

وهضبة الميزيتا عبارة عن حافة أركية قديمة تغطيها تكوينات رسوبية حديثة تاثرت بفعل عوامل التعرية(١) وقد قاومت هذه الهضبة بحكم

---

(١) بالرغم من اختفاء الصخور الاركية لهضبة الميزيتا لطمرها =

صلابة تكويناتها الضغوط التى تعرضت لها خلال تديوسين (الحركة الالبية) والتى ادت الى تكوين سلاسل أطلس ، لذلك لعبت هذه الهضبة الصلبة دورا كبيرا فى تحديد محاور اتجاهات سلاسل أطلس السابق دراستها .

هضبة الشطوط :

تنحصر بين اطلس الشمالية واطلس الجنوبية لذلك تتخذ شكل المثلث تقريبا ، وهى تتصل بهضبة الميزيتا المراكشية فى الغرب عن طريق ممر تازه ، وهى هضبة محدودة الارتفاع حيث يبلغ متوسط ارتفاعها ٣٢٨٠ قدما تقريبا ويأخذ سطحها فى الانخفاض والضيق كلما اتجهنا من الغرب صوب الشرق حيث تبدو حافتها الشرقية كعقدة جبلية لالتقاء عدة مرتفعات عندها من أوراس والقبائل .

واتخذت الهضبة اسمها من مجموعة الشطوط المنتشرة فوق سطحها، وهى عبارة عن بحيرات ملحية[1] نشأت فى نطاقات الثنيات الصغيرة التى اصابت الكتلة القديمة بفعل الضغوط التى صاحبت الحركة الالبية خلال الزمن الجيولوجى الثالث،وتختلف شطوط النطاق الشرقى الممتد فى نطاق منخفض بسكرة مثل شط الجريد ، شط الغرسا ، شط الملجير فى اصل نشأتها حيث ترجع الى نشاط بحرى قديم حدث خلال الزمن الجيولوجى الثانى . واكبر الشطوط هنا الشط الشرقى الكبير الممتد لمسافة ٢٢٥ كيلو مترا على منسوب ٣٢٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، شط الزاغر الشرقى ، شط الحضنة .

سهل ماجردة :

يمتد فى تونس بين أطلس الشمالية فى الشمال ومرتفعات اطلس الجنوبية فى الجنوب .

وتكون هذا النطاق السهلى بفعل رواسب نهر ماجردة الذى توجد منابعه العليا فى مقاطعة قسنطينة الجزائرية ، ويقطع النهر مسافة ٢٢٨ كيلو مترا تقريبا ليصب فى خليج تونس بدلتا كبيرة ، لذا يلقى النهر

=

بفعل الرواسب الحديثة الا ان الصخور القديمة تظهر عارية على السطح فى نطاقات محدودة اهمها حوض وادى أم الربيع .

(١) يطلق اسم الشط على البحيرة الملحية كبيرة المساحة ، اما اذا كانت صغيرة المساحة فيطلق عليها اسم الزاغر .

بكميات كبيرة من الرواسب فى هذا الخليج(١) . وتتسم السهول الدنيا لنهر ماجردة فى تونس بعدم انتظام انحدارها ، وتفسر هذه الظاهرة بحدوث أسر نهرى حيث أسر ماجردة فى هذا النطاق كل الاودية الداخلية الصغيرة التى اعترضت مساره وهو فى طريقه الى خليج تونس .

ب) سلسلة جبال البحر الاحمر : (جبال انكسارية)

تمتد هذه السلسلة محاذية للساحل الغربى للبحر الاحمر شرقى مصر والسودان فى اتجا عام من الشمال الغربى عند رأس خليج السويس الى الجنوب الشرقى عند هضبة الحبشة ، وهى تتكون من صخور نارية قديمة ومتحولة يخترقها عدد من السدود النارية والعروق المعدنية ، واستطاعت هذه الجبال بفضل صلابة صخورها مقاومة عوامل التعرية المختلفة طوال العصور الجيولوجية المختلفة لذلك ظلت مرتفعة المنسوب اذ يتراوح متوسط ارتفاعها بين ٢٦٠٠ - ٣٢٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر . والحقيقة أننا نطلق وصف سلاسل على هذه الجبال تجاوزا لانها تتكون من مجموعة من الكتل الجبلية المنفصلة التى تمتد بين هضبتى الجلالة البحرية (٤٠٠٠ قدم) والجلالة القبلية (٤٨٣٠ قدما) اللتان يفصل بينهما وادى عربة فى الشمال الى منطقة كاروا السودانية قرب خط الحدود السياسية مع أثيوبيا فى الجنوب .

ويبرز من بين الكتل الجبلية قمم جبلية شبه منعزلة يتجاوز ارتفاع بعضها ٦٥٦٠ قدما (حوالى ٢٠٠٠ متر) ، وأهم هذه القمم جبل الشايب الذى يعد أعلى جبال البحر الاحمر فى مصر حيث يصل ارتفاعه الى نحو ٧١٦٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وجبل أودا أعلى جبال البحر الاحمر فى السودان (٧٢٩٠ قدما) ، بالاضافة الى جبل حماطة (٦٤٨٠ قدما) ، جبل علبة (٤٧١٠ اقدام) فى مصر ، وجبل اربا (٧٢٧٤ قدما) ، جبل أسوتريبا (٧١٥٠ قدما) فى السودان ، الى جانب عدد كبير من القمم الاقل منسوبا والتى يأتى فى مقدمتها جبال أو كتل أبو دخان ، غارب ، السباعى ، عتود ، بخرص ، زرقة نعام ، نقروب ، شندب .

وتنحدر جبال البحر الاحمر بشكل فجائى ناحية الشرق (البحر الاحمر) بينما تنحدر انحدارا تدريجيا ناحية الغرب صوب وادى النيل،

---

(١) كان نطاق مدينة تونس الحالية عبارة عن جزيرة فى خليج تونس خلال عهد القرطاجيين ، ثم اتصلت الجزيرة بعد ذلك بالساحل القريب منها بفعل الرواسب التى يلقيها نهر ماجردة فى خليج تونس .

ويرجع ذلك الى أن هـذه السلاسل ترتبط ظهورها بتكوين الاخدود الافريقى الذى يمثل البحر الاحمر جزءا منه ، فقد تكون هذه السلاسل الحافة الغربية لهذا الاخدود العظيم ولنفس السبب تكون منحدرات السفوح الشرقية شديدة الانحدار على البحر مباشرة فى بعض المواضع ، ومع ذلك تحصر هذه السلاسل بينها وبين البحر الاحمر سهل ساحلى يتفاوت اتساعه من نطاق الى آخر حيث يتراوح عرضه بين ٨ ـ ٥٥كم ، ويغطى سطح السهل الساحلى الضيق هنا ارسابات رملية تخترقها الاجراء الدنيا من الاودية المنتهية الى البحر الاحمر .

وينحدر على السفوح الشرقية لجبال البحر الاحمر مجموعة من الاودية سريعة الانحدار تنتهى فى البحر الاحمر ، وقد تكونت هذه الاودية بفعل مياه السيول القديمة ومن امثلتها أودية دبور ، غدير ، الجمال ، رحبة ، شاب ، دعيب ، خور اربعات ، خور بركة ويصب الاخير فى دلتا داخلية قرب طوكر . وينحدر على السفوح الغربية مجموعة أخرى من الاودية بشكل تدريجى لتنتهى فى وادى النيل ، وتعد أودية جوف ، سور طرفه ، أسيوط ، قنا ، الحمامات ، خريط ، العلاقى ورافده قبقبة ، عامور اشهر الاودية المتجهة ناحية وادى النيل .

ويمكن اعتبار النطاق الجنوبى من شبه جزيرة سيناء امتدادا شماليا لسلاسل البحر الأحمر(١) حيث يتألف من صخور نارية ومتحولة تكون نطاقا معقد التركيب بصورة عامة ، ويبرز فوق سطحه بعض القمم الجبلية العالية والتى ياتى جبل سانت كاترين فى مقدمتها حيث يبلغ ارتفاعه ٨٦٦٨ قدما فوق مستوى سطح البحر ، بالاضافة الى جبل أم شومر (٨٥٠٠ قدم) .

وبينما تنحدر السفوح الشمالية لنطاق جنوب سيناء بصورة تدريجية نحو الشمال أى صوب هضبة التيه ـ جيرية التكوين ـ تنحدر السفوح الشرقية والجنوبية والغربية بشدة صوب البحر الاحمر وخليجى العقبة والسويس .

٣ ـ السهول :

يمكن تصنيف السهول فى العالم العربى الافريقى الى نمطين رئيسيين هما :

---

(١) يفصل بين كتلة جنوب سيناء وسلاسل البحر الاحمر الصدع الذى يشغله خليج السويس .

أ) **السهول الفيضية** : وهى التى كونتها الانهار عن طريق ترسيب المواد المختلفة العالقة بمياهها مما ادى الى تكوين سهول فيضية رسوبية تعد احصب أنواع الاراضى الزراعية لذلك تتميز بارتفاع كثافة السكان فى نطاقاتها،ومن امثلتها هنا سهل وادى النيل فى مصر والسودان الذى تكون من الطمى الذى جلبه النهر وروافده المتعددة من منابعه الموسمية (الحبشية) والدائمة (الاستوائية) وارسبه بعد ذلك فى واديه .

ويتميز سهل وادى النيل فى جنوب السودان باتساعه الكبيــر بتعدد روافده التى تشمل اساسا بحر الجبل ، بحر الغزال ، نهر السوبط ، ويمتد النطاق السهلى صوب الشمال ليشمل سهول وسط السودان التى تضم أرض الجزيرة وسهول النيل الابيض وسهل البطانة(١) ويتصل بالنيل فى مجراه الاوسط والشمالى بالسودان النيل الازرق ونهر عطبرة وروافدهما . ويتسم الجزء الشمالى من وادى النيل فى السودان وهو الجزء المعروف بالنيل النوبى بكثرة خوانقه وتعدد المندفعات والجنادل، بالاضافة الى ضيقه الشديد حتى أن السهل يختفى فى كثير من المواقع حيث يصبح قاصرا على مجرى النهر ذاته ، الا انه بعد انشاء السد العالى وامتلاء بحيرة ناصر بالمياه لم يعد للوادى الضيق وجود فى هذا الجزء من مجرى النهـــر .

ويدخل النيل أراضى مصر عند وادى حلفا (دائرة عرض ٢٢°ش) بعد أن يكون قد قطع مسافة ٥١٥١ كم تقريبا من منابعه،ويبلغ طول نهر النيل داخل أراضى مصر حوالى ١٥٢٠ كيلومترا وهو مايوازى ٢٢ر٧٪ تقريبا من اجمالى طول النهر ، ولا يتصل بالنيل فى طول هذه المسافة أى رافد نهرى باستثناء بعض الاودية الجافة التى تتصل به والتى قلما توجد بها مياه جارية ، وتقل كمية الميــاه التى ينقلها النهر بشكل تدريجى بالاتجاه من الجنوب الى الشمال نحو المصب كنتيجة لعدم وجود روافد ولارتفاع درجة الحرارة وما يتبع ذلك من فقد جزء من مياه النهر بفعل التبخر وقد ساعد ذلك على ترسيب ما تحمله المياه من الارسابات المختلفة، بالاضافة الى تعرض مياه النهر للتفرع ، ويتفرع نهر النيل الى الشمال من مدينة القاهرة بحوالى ٢٠ كيلو مترا لتظهر دلتا النهر ، وقد ساعد على تكونها عدة أسباب نوجزها فيما يلى :

---

(١) يمتد سهل البطانة بين نهر عطبرة ـ فى شرق السودان ـ والنيل الازرق .

■ استواء الارض وانبساطها مما جعله ملائمة تماما لبسط الرواسب وانتشارها افقيا ·

■ قلة انحدار النهر (لايزيد انحدار السهل عن ١٧ مترا فقط في المسافة الممتدة بين القاهرة وساحل البحر المتوسط) وكثرة انحناءاته وبطء تياره كلها عوامل ادت الى القاء النهر للجزء الاكبر من الرواسب التي يحملها فور وصول مياهه الى هذا النطاق

■ ضحولة المنطقة الساحلية التى ترسبت فوقها الرواسب الدلتاوية، وقلة تاثر سواحل مصر الشمالية بالتيارات البحرية القوية وحركات المد والجزر حيث لا يتعدى الفرق بين منسوبى المد والجزر ٥٠ سم تقريبا ·

ويحدد جون بول الفترة التى تراكمت فيها الرواسب الفيضية بحوالى العشرة آلاف سنة الاخيرة[١] ومعنى ذلك ان نهر النيل بدأ يرسب الرواسب الفيضية الحديثة فى بداية العصر الحجرى الحديث · وجدير بالذكر ان معدل نمو دلتا نهر النيل كان اسرع حتى وقت قريب من معدله الحالى، ومرد ذلك نظام الرى الدائم الذى ادى الى ترسيب جزء كبير من حمولة النهر من الطمى امام الاعمال الصناعية القائمة عليه وايضا فى قيعان الترع مما ادى الى نقص حمولة النهر من الطمى ·

ويذكر جون بول أن سمك هذه الرواسب يتباين من منطقة لاخرى، فبينما يبلغ ٦ر٧ مترا تقريبا فى منطقتى اسوان وقنا بمصر العليا يصل الى نحو ٢ر١١ مترا فى الأجزاء الشمالية من دلتا النيل[٢] ويقدر جون بول سمك الرواسب الفيضية بحوالى ٣ر٨ مترا فى منطقة الوادى بين أسوان والقاهرة ، ونحو ٨ر٩ مترا فى منطقة الدلتا ، فى حين قدر عطية سمك هذه الرواسب فى منطقة الدلتا بحوالى ٩٦ر١١ مترا[٣] ·

وينتمى الى السهول الفيضية فى الجناح الافريقى للعالم العربى السهول الموجودة فى بطون الاودية الجبلية والتى كونتها الانهار الجبلية سريعة الجريان ، ومن أمثلتها سهل سوس الممتد بين اطلس العظمى وأطلس الداخلية ، وسهل نهر سيبو الممتد بين أطلس الريف وهضبة

---

(١) Ball, J., Contribution to the Geography of Egypt, Cairo, 1939, P. 33 & P. 476.

(٢) Ball, J., Ibid., P. 162.

(٣) Attia, M, Depositsin the Nile Valley and the Delta, Cairo, 1954, P. 310.

الميزيتا المراكشية ، بالاضافة الى سهل وادى ماجردة فى تونس ، وسهول أودية شبيلى ، جوبا ، نوجال فى الصومال .

ب) السهول الساحلية : تنتج عن شدة صلابة الكتلة الاركية القديمة وقربها من ساحل البحر كما سبق ان اشرنا الى ضيق السهول الساحلية فى العالم العربى الافريقى حتى أنه قلما يربو اتساعه عن ٣٢ كيلو مترا الا فى مناطق محدودة ، والحقيقة أن تعبير السهل الساحلى يطلق هنا فى أحيانا كثيرة على المدرجات مرتفعة المنسوب التى تنحدر فيها حافة الكتلة صوب ساحل البحر ، ويمكن تقسيم السهول الساحلية فى هذا الجزء من العالم العربى الى ثلاثة اقسام رئيسية هى السهول الساحلية الغربية والشمالية والشرقية .

وتطل السهول الساحلية الغربية على المحيط الاطلسى بدءا من خط الحدود السياسية بين موريتانيا والسنغال والذى يتفق فى امتداده مع نهر السنغال ، وتنحصر السهول هنا غالبا بين النطاق الغربى من نظام مرتفعات اطلس وخط ساحل المحيط الاطلسى ، ويختلف اتساع السهول الغربية وتتباين خصائصها من مكان لاخر ، كما تتلاشى تماما لتشرف الهضبة على المحيط فى عدة مواقع ، وتتسم السهول الساحلية الموريتانية فى جزئها الجنوبى الممتد من خط الحدود السياسية مع السنغال وحتى رأس تيمريس عند دائرة عرض ٢٠ ً ١٩° شمالا بامتدادها الشريطى المتصل الضيق ، وبانخفاض منسوبها ، لذا كثيرا ما تتعرض بعض جهاتها للغمر بفعل مياه المحيط مما ادى الى انتشار المستنقعات والتى يأتى فى مقدمتها من حيث المساحة والامتداد مستنقعات ندرهامشا الواقعة شمال بلدة الجريدة الساحلية ، ويتغير شكل السهول الساحلية الى الشمال من رأس تيمريس وتختلف خصائصها حيث تصبح اكثر اتساعا وتعرجا ، لذا تبرز عدة رؤوس تتوغل فى مياه المحيط مثل رأس أرقين ، رأس نواذيبو ، كما تظهر أمام السهل الساحلى ــ الموحل فى عدة مواقع ــ عدة جزر صغيرة المساحة أهمها جزيرة تيدره(١) .

ويختفى السهل الساحلى عند رأس حديد المغربية حيث تشرف الهضبة على المحيط مباشرة الا أن السهل الساحلى يتسع مرة اخرى خلف الصويرة . وبصورة عامة يتسع السهل الساحلى بشكل ملحوظ عند مواقع

---

(١) يبلغ طول جزيرة تيدره حوالى ٣٠كم، فى حين لايتجاوز عرضها ١٢ كم .

أودية سيبو فى الشمال وأم الربيع فى الوسط وسوس فى الجنوب حيث يتراوح اتساعه بين ٦٠ ـ ٨٠ كيلو مترا تقريبا ٠

وفيما يتعلق بالسهول الساحلية الشمالية يلاحظ انها تبدأ من الغرب عند طنجة بالمغرب حيث تعرف باسم سهول الريف وهى ضيقة بصورة عامة وكثيرا ما تطل المرتفعات على مياه البحر المتوسط مباشرة مما يؤدى الى تقطع النطاق الساحلى وامتداده فى شكل احواض منفصلة عن بعضها البعض،والتربة هنا ذات قدرة انتاجية محدودة لانتشار الحصى والجير فى طول قطاعاتها ، ومع ذلك يوجد فى سهول الريف نطاقات سهلية رسوبية محدودة كونتها الاودية النهرية المنحدرة فوق السفوح الشمالية لاطلس الريف ٠

وتتسم السهول الساحلية فى الجزائر بضيقها الشديد وان كانت تتسع فى بعض القطاعات المحدودة كما هى الحال قرب مدينة الجزائر حيث يمتد سهل متيدجا ، وخلف مدينة وهران حيث يمتد سهل زيق٠ ويمتد فى تونس نطاق سهلى متسع بشكل واضح بين سلسلة أطلس الشمالية وخط ساحل البحر المتوسط ، بالاضافة الى نطاقات سهلية ساحلية واسعة تشكل النطاق الشرقى من تونس يبلغ متوسط ارتفاعها ٢٥٠ مترا تقريبا فوق منسوب سطح البحر ، ويغطى سطح سهول شرق تونس والمتمدة من الحمامات شمالا الى طرابلس جنوبا تكوينات رملية وبحيرية مختلفة ، ويختلف اتساع السهول الساحلية فى ليبيا من نطاق لاخر حيث يزيد عرضها على مائة كيلو متر فى الجزء الغربى المعروف باسم سهل جفارة طرابلس ، بينما يضيق فى بعض النطاقات الاخرى حيث تشرف حافة المرتفعات على مياه البحر مباشرة كما فى بعض أجزاء برقة ٠

ويعد سهل الجفارة أهم السهول الساحلية فى ليبيا واكثرها امتدادا واعظمها اهمية حيث تبلغ مساحته حوالى ٣٧ الف كيلو متر مربع يقع حوالى نصفها فى تونس بينما النصف الاخر فى ليبيا وهو المعروف باسم الجفارة او جفارة طرابلس كما اسلفنا الذكر ٠

وتشتمل سهول سرت على المناطق المحيطة بخليج سرت وهى غير محددة بوضوح حيث يرتفع منسوب سطح الارض بشكل تدريجى بالابتعاد عن الخليج فى اتجاه الشرق أو الجنوب أو الغرب دون وجود أية موانع طبيعية يمكن الاستعانة بها فى تحديد هذا النطاق السهلى الذى تمتد الكثبان الرملية على طول امتداده ، وجدير بالذكر أن الاجزاء

منخفضة المنسوب من شاطىء الخليج قد تراكمت فوقهـا تكوينات من الطحالب البحرية التى يبلغ سمكها عدة أمتار فى المتوسط .

ويمتد سهل بنغازى من الساحل الشرقى لخليج سرت فى الغرب الى حـافة الجبل الاخضر فى الشرق ، ويعرف هـذا السهل أحيانا باسم سهل برقة الحمراء لانتشار التربة الطميية الحمراء فى بعض أجـزائه والتى نقلتها ألاودية النهرية المنحدرة من الجبل الاخضر الى النطاقات الساحلية التى تفصلها بعض السبخات عن البحر المتوسط فى بعض المواقع كنتيجة لانخفاض منسوب النطاق الساحلى هنا بصورة عامة .

وفيما يتعلق بالسهـول الساحلية الشمـالية فى مصر يعـرف القسم الغربى منها باسم ساحل مريوط وهو عبارة عن سهـول شريطيـة الشكل تمتد موازية لساحل البحر المتوسط ، ويختلف اتساعها تبعـا لمدى تقدم أو تقهقر الهضبة الداخلية التى تحده جنوبا أما السهل الساحلى لدلتا نهر النيل فيتسم بانتشار الكثبان الرملية التى تمتد فى شـكل مجمـوعة من الاقواس ، ولهذه الكثبان عدة فتحات تربط بحيرات مصر الشمالية ـ عدا بحيرة مريوط ـ بالبحر المتوسط مثل فتحة البردويل (بحيرة البردويل) ، فتحة أشتوم الجميل (بحيرة المنزلة) ، فتحة البرلس (بحيرة البرلس) ، فتحة المعدية (بحيرة ادكو) .

وتمتد السهول الساحلية الشرقية فى كل من مصر والسودان وجيبوتى والصومال ، وهى تنحصر فى مصر والسودان بين سلاسل البحر الاحمر ومياه البحر ، ويتفاوت اتساع هذه السهول من نطاق لاخـــر اذ يتراوح عرضها بين ٨ ـ ٣٥ كيلو مترا وتبلغ اقصى اتساع لها فى النطاق الجنوبى من الساحل السودانى حيث يبلغ اتساع السهل الساحلى نحو ٥٥ كيـلو مـــترا .

ويغطى سطح هذه السهول ارسابات رملية ، كما تخترقها الاجزاء الدنيا من الاودية التى تنتهى الى البحر الاحمر والسابق الاشارة اليها.

وجدير بالذكر انه يمتد أمام ساحل البحر الاحمـر نطاق طـويل من الشعاب المرجانية مما قلل من امكانية وجـود مرافىء طبيعيـة باستثناء بعض المواقع التى تتقطع عندها امتدادات الشعاب المرجانية والتى تتفق فى توزيعها الجغرافى مع توزيع الاودية النهرية المنحـــدرة من السلاسل الجبلية صوب البحر الاحمر والتى أسهمت فى وجود هـذه الفتحات أو الثغرات والتي يوجد عندها (عند مصبات الاودية) الموانى الرئيسية هنا مثل راس غارب ، القصير ، سفاجة ، حلايب ، سواكن .

ويتمم السهل الساحلى فى جيبوتى ـ المطل على خليج أوبوك[1] ـ بتكويناته الرسوبية وبضيقه الشديد حيث يحده من الداخل نطاقات مرتفعة المنسوب تتالف من مرتفعات جمارداكا فى الشمال ، وهضبة ويما فى الوسط ، ومرتفعات باراوين فى الجنوب .

ويمتد نطاق ساحلى طويل فى الصومال حيث يطل على خليج عدن فى الشمال وعلى المحيط الهندى فى الشرق ويحده غربا نطاق هضبى مرتفع ينحدر منه نهرى شبيلى Shebele وجوبا Juba فى الجنوب ، ويتركز فى حوضيهما نطاقات سهلية فيضية خصبة ، بالاضافة الى نهر نوجال Nogal فى النطاق الشمالى من السهل الساحلى الصومالى الواقع على المحيط الهندى .

ثانيا : العالم العربى الاسيوى

يمكن تقسيم هذا الجزء من العالم العربى من ناحية التضاريس الى ثلاثة اقسام رئيسية تماثل مثيلتها فى الجناح الافريقى، هذه الاقسام هى :

- هضبة شبه الجزيرة العربية .
- السلاسل الجبلية .
- السهول .

١ ـ هضبة شبه الجزيرة العربية :

تشغل الجزء الاكبر من الجناح الشرقى للعالم العربى حيث تمتد من الحدود الشمالية للعالم العربى عند مرتفعات طوروس الى بحر العرب فى الجنوب ، ومن مرتفعات البحر الاحمر فى الغرب الى ساحل الخليج العربى ومرتفعات عمان فى الشرق .

وتتميز هذه الهضبة الواسعة بوحدتها من حيث البناء الجيولوجى والاصل اذ تتالف اصلا من كتلة كبيرة من الصخور النارية القديمة والمتحولة والتى كانت تشكل جزءا من قارة جندوانا القديمة، وقد طمرت هذه التكوينات القديمة بفعل رواسب أحدث فى مناطق متعددة الا انها تظهر على السطح فى النطاق الغربى المعروف بنطاق الدرع العربى .

---

(١) يطلق على الخليج أحيانا اسم خليج جيبوتى ، كما يطلق عليه فى أحيان أخرى اسم خليج تاجورا .

وتعرض هذا النطاق من العالم العربى للحركات التكتونية وعوامل التعرية مما أدى الى تسوية سطوح بعض النطاقات وتحولها الى سهول تحاتية ، كما تكونت عدة ظاهرات منهـا الاحواض والهضيبات والاودية والحافات .

وينحدر سطح هضبة شبه الجزيرة العربية بالتدريج من الجنوب والغرب صوب الشمال والشمال الشرقى ، وهى تبلغ اقصى ارتفاع لها فى الجنوب الغربى باليمن حيث ترتفع الهضبة بشكل فجائى من ساحل البحر الاحمر الى منسوب يتراوح بين ٤٠٠٠ ــ ٨٠٠٠ قدم ولا تترك الا سهلا ساحليا ضيقا لا يتجاوز اتساعه ٤٨ كيلو مترا .

وتتكون هذه الهضبة عظيمة المساحة من عدة هضاب يفصل بينها نطاقات حوضية منخفضة ، هذه الهضاب هى من الشمال الى الجنوب :

هضبة بادية الشام : تنحصر بين مرتفعات طوروس وكردستان فى الشمال ، وصحراء النفود فى الجنوب ، وهى هضبة ذات سطح مستو مكشوف تماما تغطى حشائش الاستبس الفقيرة بعض نطاقاتها ، فى حين تغطى الرمال نطاقات أخرى تبدو فى شكل صحراء قاحلة ، وينحدر سطح الهضبة بصورة تدريجية من الغرب الى الشرق صوب منخفض الفرات . ويبلغ متوسط ارتفاع هذه الهضبة نحو ١٩٧٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وان كانت توجد بعض الكتل الجبلية التى تعلو على هذا المتوسط كجبل العرب (جبل الدروز) ٦٥٦٠ قدما فى جنوب سوريا ، وجبل البويضة (٤٣٥٠ قدما) وجبل الشعر (٤١٩٠ قدما) الواقعان شرقى حمص وجبل سنجار (٤٧٧٠ قدما) فى شمال العراق .

هضبة نجد : تنحصر بين صحراء النفود فى الشمال وصحراء الربع الخالى فى الجنوب وجبال عسير/الحجاز فى الغرب وصحراء الدهناء فى الشرق ، ويتراوح متوسط ارتفاعها بين ١٦٤٠ ــ ٢٩٥٢ قدما وهى تنحدر بصفة عامة من الغرب والجنوب الغربى حيث توجد مرتفعات عسير/الحجاز صوب الشرق والشمال الشرقى أى فى اتجاه سهول الدجلة والفرات .

هضبة حضرموت : تمتد فى أقصى الجنوب بين صحراء الربع الخالى شمالا وساحل بحر العرب جنوبا ، وهى عبارة عن هضبة التوائية تتالف من ثنيتين محدبتين بينهما ثنية مقعرة يشغلها وادى حضرموت ، وبحكم موقع الهضبة الجنوبى بالقرب من الركن الجنوبى الغربى حيث

تمتد هضبة اليمن تعد أعلى هضاب شبه الجزيرة العربية حيث يصل منسوب بعض نطاقاتها الى نحو ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وينحدر سطح الهضبة بوجه عام من الغرب صوب الشرق ٠

وتضم هضبة شبه الجزيرة العربية بعض الاحواض المنخفضة المليئة بالارسابات الرملية والتى تظهر على شكل صحارى عظيمة الاتساع، ومن امثلتها من الشمال الى الجنوب صحراء النفود التى تفصل بين هضبة بادية الشام فى الشمال وهضبة نجد فى الجنوب، وهى تمتد من الشرق الى الغرب لمسافة ٦٠٠ كيلو متر ، ومن الشمال الى الجنوب لمسافة ٢٥٠ كيلو مترا ، لذا اطلق عليها اسم صحراء النفود والتى تعنى المسطحات الرملية صعبة المسالك ، وصحراء الدهناء التى تفصل بين هضبة نجد فى الغرب وساحل الخليج العربى فى الشرق حيث تمتد فى شكل طولى بين الشمال والجنوب لمسافة ١٣٠٠ كيلو متر تقريبا ، فى حين يتراوح عرضها بين الشرق والغرب بين ٢٥ ، ٨٠ كيلو مترا تقريبا، وصحراء الربع الخالى التى تفصل بين هضبة نجد فى الشمال وهضبة حضرموت فى الجنوب وتشغل هذه الصحراء التى كانت تعرف فى الماضى باسم «رملة يبرين» نطاقا حوضيا كبيرا تبلغ مساحته ٦٠٠ الف كيلو متر مربع وهو ما يشكل نحو ربع مساحة شبه الجزيرة العربية، ومن هنا جاءت التسمية الحديثة لهذا النطاق الصحراوى الكبير (الربع الخالى) والذى يشكل اكبر منطقة تغطيها الرمال بصورة متصلة فى العالم ، وتتخذ التجمعات الرملية هنا اشكالا متعددة فبعضها قبابى وبعضها الاخر مقوس وبعضها الثالث طولى الشكل وهو ما يعرف باسم العروق مثل عرق الرماك ، عرق الحيسى ، عرق القوتس ، عرق المجارى ، عروق القصبة ٠

وتاثرت هضبة شبه الجزيرة العربية بالتعرية المائية خلال العصر المطير لذلك تقطع سطحها بعدد من الاودية التى اصبحت تتميز بالجفاف فى الوقت الحاضر ، ومن امثلتها أودية تيماء ، الرمة ، حنيفة ، سرحان، الباطن ، حمض ، الدواسر ، حضرموت ٠

وتتمثل ظاهرة الحافات المرتفعة فى النطاق الاوسط من هضبة شبه الجزيرة العربية فى جبل طويق (٩٨٤ قدما فوق منسوب سطح البحر) الذى يتالف من الحجر الجيرى الجوراسى المرتكز فوق الحجر الرملى النوبى ، ويبدو فى شكل كويستا تميل صوب الشرق ٠ وتكونت هذه الحافات المرتفعة بفعل التعرية المستمرة للتكوينات الرسوبية التى كانت افقية فى القديم ثم اصبحت تميل صوب الشرق فى الوقت الحاضر ٠

٢ ـ السلاسل الجبلية :

يمكن تقسيم السلاسل الجبلية فى الجناح الاسيوى للعالم العربى من حيث النشأة الى قسمين رئيسيين هما :

اولا : سلاسل جبلية انكسارية وتشمل :

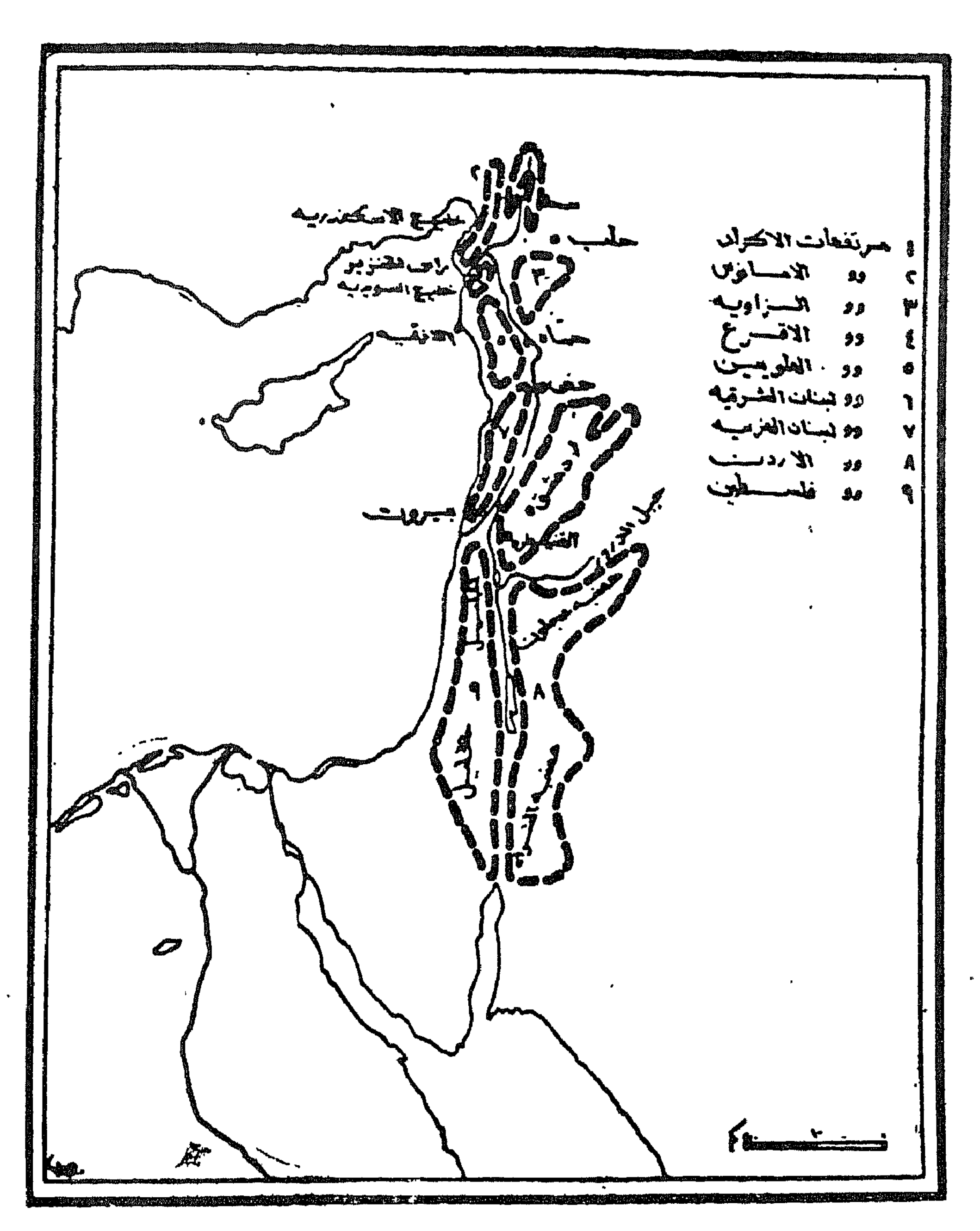
أ) سلاسل جبال الشام :

تمتد فى كل من سوريا ولبنان وفلسطين المحتلة والاردن فى اتجاه عام من الشمال الى الجنوب اى انها تمتد محاذية للساحل الشرقى للبحر المتوسط بدءا من مرتفعات طوروس فى الشمال الى خليج العقبة فى الجنوب ، وان تباين اتجاه بعض مخاورها ليصبح شمالى شرقى/جنوبى غربى . وهى أصلا مرتفعات التوائية قدمية تعرضت لعوامل التعرية ثم اعقب ذلك حركة انكسارية هائلة أدت الى هبوط الجزء الاوسط (الغور) وارتفاع الارض على الجانبين فى صورة سلسلتين جبليتين متوازيتين ، وتتكون هذه الجبال بصورة عامة من رواسب جيرية تنتمى للعصر الكريتاسى ترتكز فوق صخور شديدة الصلابة ، وتنحدر السلسلة الغربية بشكل تدريجى ناحية السهول الساحلية للبحر المتوسط فى الغرب ، فى حين تنحدر سفوحها الشرقية انحداراً فجائيا صوب النطاق الاوسط المنخفض (الغور) بينما تنحدر السلسلة الشرقية بصورة تدريجية ناحية هضبة بادية الشام فى الشرق ، فى حين تنحدر سفوحها الغربية بشكل حاد صوب الغرب .

وتتميز السلسلة الغربية من مرتفعات الشام بانها أعلى منسوبا واكثر تقطعا واقل انتظاما من السلسلة الشرقية ، فبينما تمتد المرتفعات الغربية فى شكل سلاسل جبلية متصلة عالية المنسوب ، تمتد السلسلة الشرقية فى شكل كتل جبلية منفصلة تتفرع منها فى بعض المواقع نطاقات مرتفعة تتجه شرقا صوب أراضى نهر الفرات (السلاسل التدمرية) . ويمكن تقسيم سلاسل جبال الشام عرضيا الى اربعة اقسام رئيسية يتالف كل قسم من عدة كتل جبلية يفصلها عن بعضها سهول وأودية مائية .... هذه الاقسام هى من الشمال الى الجنوب :

١ ـ مرتفعات الاكراد/الامانوس :

تشغل النطاق الشمالى من مرتفعات الشام ، **ويتالف جزؤها الشرقى** من جبل الاكراد (٣٩٣٦ قدما) المتفرع من مرتفعات طوروس والممتد فى اتجاه عام من الشمال الى الجنوب ، وتسود الرواسب الجيرية تكويناته



شكل رقم (٥) مرتفعات الشام

التى تضم ايضا بعض التكوينات البازلتية التى تظهر بوضوح على السفوح الغربية .

ويمتد الى الجنوب الشرقى من جبل الاكراد نطاق من الهضاب المتقطعة تعرف باسم جبل سمعان (٢٨٥٠ قدما)(١) ويفصل وادى نهر عفرين - الذى تنبع روافده العليا من هضبة عينتاب التركية - بين النطاقين (الاكراد وسمعان) .

ويتالف الجزء الغربى من هذا النطاق من جبال الامانوس والتى تعرف احيانا باسم مرتفعات اللكام ، وهى تبدأ من مرتفعات طوروس ايضا لتمتد صوب الجنوب الغربى فى شكل قوس كبير يتراوح عرضه بين ٢٠ - ٢٥ كيلو مترا وطوله ١٨٠ كيلو مترا تقريبا ولينتهى الى ساحل البحر المتوسط عند رأس الخنزير التى تفصل بين خليجى الاسكندرونة فى الشمال والسويدية فى الجنوب . ويتباين التركيب الصخرى لجبال الامانوس بين الشمال والجنوب ، فبينما تسود الصخور الاندفاعية التى يميل لونها الى الاخضرار فى النطاق الجنوبى ، تنتشر صخور الشست القديمة فى النطاق الشمالى الذى توجد فيه أعلى قمم الامانوس وهى قمة جبل الكافر (حوالى ٧٥٠٠ قدم) ، ويفصل بين النطاقين المشار اليهما ممر بيلان البالغ ارتفاعه نحو ٢٢٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر . ويمكن اعتبار جبل الاقرع(٢) [اعلى قممه ٩٠٠٠ قدم] امتدادا جنوبيا لمرتفعات الامانوس وان كان يفصل بينهما جزء من المجرى الادنى للعاصى ، ويقترب الجبل - الاقرع - من ساحل البحر حيث يكون رأس البسيط الواقعة الى الجنوب من خليج السويدية .

ويمتد حوض او منخفض العمق(٣) بين جبل الاكراد فى الشرق ومرتفعات الامانوس فى الغرب ، ويبلغ منسوب المنخفض نحو ٤٩٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، ويحف ببحيرة العمق نطاقات مستنقعية تكونت بفعل المياه المنحدرة من السفوح المحيطة سواء مياه نهر عفرين السابق الاشارة اليه أو مياه النهر الاسود الذى تنبع روافده العليا من السفوح الشرقية لمرتفعات الامانوس داخل أراضى تركيا . وجدير بالذكر

---

(١) تعرف هذه المجموعة من الهضاب باسم جبل سمعان ، وهو اسم أكبر هذه الهضاب وأعلاها منسوبا .

(٢) يعرف الجبل بالاقرع لخلو سفوحه المرتفعة من الاشجار .

(٣) نسبة الى بحيرة العمق التى تتوسط المنخفض .

إن مياه بحيرة العمق تخرج من طرف البحيرة الجنوبى الغربى لتغذى نهر العاصى ٠

٢ ـ مرتفعات الزاوية/العلويين :

تمتد جنوب النطاق السابق ويتالف جزؤها الشرقى من جبل الزاوية البالغ منسوبه نحو ٢٩٥٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وتكويناته عبارة عن رواسب جيرية تنتمى السفلية منها الى الكريتاسى فى حين تنتمى الرواسب التى تغطى السفوح العليا لجبل الزاوية لعصر المايوسين ٠

وتنحدر السفوح الشرقية والشمالية الشرقية لجبل الزاوية بصورة تدريجية صوب سهول حلب ، فى حين تنحدر بشدة صوب سهل الغاب فى الشرق ٠

وتشكل جبال العلويين المعروفة أيضا بالنصيرية الجزء الغربي من هذا النطاق،وهى عبارة عن كتلة جبلية وعرة ـ لتعدد الانكسارات العميقة التى تتخلل سفوحها ـ يتراوح عرضها بين ٣٠ ـ ٣٥ كيلو مترا وتمتد من جنوب جبل الاقرع شمالا لمسافة ١٢٠ كيلو مترا تقريبا حيث تنتهى جنوبا عند منطقة انكسارية عرضية تمتد بين سهل عكار ومدينة حمص ٠ وتسود التكوينات الجيرية فى النطاق الشمالى من الجبال ، فى حين تنتشر صخور البازلت فى بقع متعددة من النطاق الجنوبى ٠ وتتعدد القمم الجبلية هنا حيث تشمل الشعرة ، قدموس ، النبى يونس وتعد الاخيرة أعلاها منسوبا اذ يبلغ ارتفاعها نحو ٥١٣٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ٠

ويشغل سهل الغاب الجزء الاوسط من هذا النطاق ، وكانت تكثر المستنقعات فى هذا السهل لوجود نتوءات بركانية الاصل كانت تحول دون انسياب مياه نهر العاصى فى الجزء الممتد منه فى سهل الغاب ، لذا كانت المياه تفيض على الجانبين ، وقد تم تجفيف هذه المستنقعات فى الوقت الحاضر بعد اتمام مشروع سد الرستن ، كما تم تحويل هذه المساحات الى أراض زراعية جيدة الانتاج ٠٠

٣ ـ جبال لبنان الشرقية/الغربية :

تمتد جبال لبنان الشرقية بين حمص شمالا والقنيطرة جنوبا أى لمسافة ١٨٠ كيلو مترا تقريبا،وتكويناتها عبارة عن رواسب جيرية تنتمى السفلية منها للعصر الجوراسى ، فى حين ترجع العلوية منها الى عصر الكريتاسى ، وتظهر آثار النشاط البركانى فى النطاق الجنوبى من هذه المرتفعات حيث تتعدد أشكال تراكمات اللافا التى تظهر اما فى شكل

هضاب مستوية مثل هضبة المرتفعات السورية (الجولان) ، أو فى شكل تلال بازلتية محدودة الامتداد والارتفاع كتلال الصفا ، أو فى شكل مخاريط بركانية مرتفعة المنسوب مثال ذلك جبل الدروز (جبل العرب) البالغ ارتفاع احدى قممه - راس القليب - نحو ٤٢٦٥ قدما ٠

ويمتد سهل الزبدانى الانكسارى جنوب مرتفعات لبنان الشرقية ليفصلها عن جبل الشيخ - اعلى قمم لبنان الشرقية - الممتد الى الجنوب منها والبالغ منسوبه ٩٢٣٠ قدما فوق مستوى سطح البحر الذى تبدأ منه عدة كتل جبلية صغيرة تمتد فى اتجاهات مختلفة اهمها كتلة جبل المزار المطلة على نهر بردى ٠ ويبدأ من مرتفعات لبنان الشرقية بالقرب من حمص شمالا ودمشق جنوبا عدة نطاقات جبلية ذات تكوينات جيولوجية أحدث - عصر الايوسين - تتجمع بالقرب من تدمر لتظهر بعد ذلك فى أقصى الشرق فى شكل كتل جبلية منفردة تماما يصل منسوب بعضها الى نحو ثلاثة آلاف قدم فوق مستوى سطح البحر ويمثلها جبل الشيخ عبدالعزيز وجبل البيضا فى شمال شرق سوريا ، وجبل سنجار فى شمال العراق ٠

وتكون **جبال لبنان الغربية** الجزء الغربى من هذا النطاق ، وتمتد بين سهل عكار الانكسارى شمالا والمجرى الادنى لنهر الليطانى والمعروف نطاقه بحوض القاسمية جنوبا اى لمسافة ١٨٠ كيلو مترا تقريبا ، ويتباين عرض هذه المرتفعات بين حوالى ٢٥ ، ٥٠ كيلو مترا،ويضم هذا النطاق اعلى القمم الجبلية فى مرتفعات الشام منسوبا وهى قمم القرنة السوداء (١٠١٣١ قدما)(١)،قم الميزاب (١٠٠٥٦ قدما)،ظهر القضيب (١٠٠٤٦ قدما)،جبل المنيطرة (٩٢١٠ اقدام) لذلك يتسم هذا النطاق الذى ينخفض منسوبه بصورة عامة كلما اتجهنا من الشمال صوب الجنوب بغزارة أمطاره وتعدد الاودية النهرية التى تقطع سفوحه المختلفة والتى من اشهرها من الشمال الى الجنوب انهار قاديشا ، الجوز ، الكلب ، بيروت، ابراهيم ، الليطانى ٠ ونتج عن ظاهرة التقطع النهرى شدة وعورة هذه الجبال ومع ذلك يخترقها بعض الممرات الجبلية التى تربط بين النطاق الساحلى والاجزاء الداخلية ويعد ممر ظهر البيدر البالغ ارتفاعه نحو

---

(١) تعد القرنة السوداء رابع أعلى قمة جبلية فى العالم العربى بعد توبكال فى المغرب (١٣٦٦٥ قدما)،النبى شعيب فى اليمن الشمالية (١٢٣٣٦ قدما) ، حصار روست فى شمال العراق (١١٨٣٠ قدما) ٠

٤٥٩٥ قدما فـوق منسوب سطح البحـر اهم الممـرات الجبلية هنا حيث يربط بين بيروت ودمشق .

ويشغل **سهل البقاع** الجزء الاوسط من هذا النطـاق حيث يمتد بين الشمال والجنوب لمسافة ١٤٠ كيلو مترا تقريبا ، فى حين يتراوح عرضه بين ٢٠ ـ ٢٥ كيلو مترا ، ويتباين منسوب سطحه من نطاق لاخر الا انه يبلغ اقصى ارتفاع له فى منطقة بعلبك البالغ ارتفاعها نحو ٣٦١٠ أقدام فوق مستوى سطح البحر(١) .

٤ ـ مرتفعات الاردن/فلسطين :

تبدأ **مرتفعات الاردن** من جنوب نهر اليرموك فى الشمال حتى خليج العقبة فى الجنوب ، والحقيقة انه يطلق على هذا النطاق اسم مرتفعات تجاوزا حيث تمتد فى شكل هضاب او كتل جبلية يزداد منسوبها ارتفاعا بالاتجاه من الشمـال الى الجنوب فبينما يبلـغ منسوب الهضبة الشمالية عجلون ٢٢٩٦ قدما فوق مستوى سطح البحر [يبلغ منسوب اعلى جهاتها وهى منطقة أم درج حوالى ٣٢٠٠ قـدم] يبلغ منسوب ارتفـاع النطـاق الاوسط ٣٢٨٠ قدما ، والنطاق الجنوبى (هضبة الشراه) ٤٩٢٠ قدما .

والهضاب الاردنية هى من الشمال الى الجنـوب ، عجلون ، البلقاء، مؤاب ، الكرك ، الشراه ، وقد تقطعت الهضاب المشار اليها بعدة أودية كوادى الزرقاء الذى يفصل بين هضبتى عجلون والبلقاء ، ووادى حسبان الذى يفصل بين البلقاء ومؤاب ، ووادى الموجب الذى يفصل بين مؤاب والكرك ، ووادى الحسا الذى يفصل بين الكرك والشراه .

وتشغل **المرتفعات أو الهضاب الفلسطينية** الجـزء الغربى من هـذا النطاق ، وهى تتألف أيضا من عـدة هضاب التوائية بصـورة عامة وان تعرضت بعض نطاقاتها لحركات تكتونية أدت الى وجود عدة انكسارات بها ، كمـا تغطى الطفـوح البركانية بعض نطاقاتها ، فى حـين تعرضت نطاقات اخرى لعوامل التعرية ، والهضـاب الفلسطينية هى من الشمال الى الجنوب :

■ هضبة الجليل والتى يعد جبل الكرمل أعلى أجزائها وهو عبارة

---

(١) تشكل منطقة بعلبك خطا لتقسيم المياه بين نهر الليطانى المتجه جنوبا ونهر العاصى المتجه شمالا .

عن التواء محدب تعرض لحركة رفع حتى بلغ منسوبه نحو ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

■ هضبة السامرية ويتراوح منسوبها بين ٢٣٠٠ - ٢٦٣٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، ومع ذلك يمثل جبل عيبال اعلى اجزائها حيث يبلغ ارتفاعه ٣٠٨٠ قدما ، ويفصل سهل مرج بن عامر بين هضبتى الجليل والسامرية .

■ هضبة الخليل (اليهودية) وهى أعلى الهضاب الفلسطينية منسوبا ، حيث يبلغ متوسط ارتفاعها نحو ٣٢٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وتنتهى هضبة الخليل جنوبا بكتل جبلية محدودة الارتفاع تخترق صحراء النقب ، وتعد كتلة أو جبل القرن اميز هذه الكتل وهى تمتد بين بير سبع فى الشرق وخط الحدود السياسية مع مصر فى الغرب . ونتج عن طبيعة تكوينات هذه الهضاب والمتمثلة فى رواسب الحجر الجيرى ، مع تعرضها لسقوط الامطار الشتوية انتشار الظاهرات الكارستية وخاصة فى النطاقات الاغزر مطرا والمتمثلة فى هضبة الجليل بصورة خاصة .

ويشغل النطاق الاوسط المنخفض المنسوب والممتد بين مرتفعات الاردن فى الشرق ومرتفعات فلسطين فى الغرب عدة ظاهرات هى من الشمال الى الجنوب بحيرة وسهول طبرية ، نهر الاردن ، سهول بيسان واريحا ، والبحر الميت البالغ طوله ٧٥ كيلو مترا وعرضه ١٥ كيلو مترا ومنسوبه حوالى ١٣٠٠ قدم تحت مستوى سطح البحر ، ولا يتجاوز عمق مياهه ١٥ مترا تقريبا .

ب) مرتفعات الحجاز/عسير/اليمن :

تمثل الحافة الشرقية للاخدود الافريقى العظيم الذى يشغل قاعه البحر الاحمر فى هذا الجزء ،لذلك يكثر فى هذه المرتفعات ظاهرة خطوط الانكسار التى أسهمت فى وعورة سفوحها التى تنحدر انحدارا شديدا ناحية البحر فى الغرب بينما تنحدر بشكل تدريجى ناحية الشرق . وهى تتالف من صخور نارية قديمة ومتحولة يتخللها طفوح بركانية ، ويتباين منسوبها من نطاق لاخر تبعا للظروف المحلية ومدى التاثر بقوى الضغط وتدفقات اللافا وعموما يتراوح ارتفاع هده المرتفعات بين ٣٢٨٠ وأكثر من ٩٠٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر

وتتجه هذه المرتفعات فى اتجاه عام من الشمال الغربى ناحية الجنوب الشرقى حيث تمتد فى ثلاثة خطوط (سلاسل) متوازية هى السلاسل

الساحلية أو البحرية فى الغرب وهى تنحدر بشكل فجائى كما سبق ان ذكرنا ناحية البحر الاحمر وقد قطعت الاودية سطح سفوحها الغربية ، يلى هذه المرتفعات الساحلية السلاسل الوسطى التى تقطعها الاودية بشكل واضح وكبير وهى تشكل خطا لتقسيم المياه بين كل من الاودية المتجهة ناحية البحر الاحمر مثل وادى حمض والاودية المتجهة صوب الشرق ويمثلها الرمة ، تربة ، رنية ، بيشة . ويمتد الى الشرق من السلاسل الوسطى الهضاب الداخلية التى تعرف باسم هضاب الحجاز وهى تمتد فى شكل سهل منبسط ينحدر تدريجيا صوب الشمال والشمال الشرقى فى جزئه الشمالى ونحو الشرق فى جزئه الجنوبى ، ويمكن تقسيم هضاب الحجاز الى نطاقين متميزين ، هضبة الحجاز الشمالية وتحدها السلاسل الوسطى من الغرب وهضبة نجد من الشمال وهضبة واجد من الشرق(١) بينما يحدها من الجنوب خط تقسيم المياه بين وادى تثليث ووادى الرمة ، والسطح هنا اقل وعورة من السلاسل الجبلية فى الغرب ، لذا تتسم الاودية التى تجرى على سطح هذا الجزء بالاتساع وخاصة واديا بيشة وتثليث ، ويلاحظ انتشار الرسوبات الطمية فى مساحات واسعة يتالف من بعضها اهم النطاقات المزروعة هنا ، اما هضبة الحجاز الجنوبية فاقل وعورة من الهضبة الشمالية وتتالف اساسا من احواض اودية ادمة ، حبونة ، نجران وكلها تتجه صوب الشرق لارتفاع منسوب الجزء الغربى من هذه الهضبة .

وتغطى مصهورات اللافا والطفوح البركانية سطح هذه الهضاب حيث تؤلف هضاب تعرف محليا بالحرات ، وتعد حرة حضن ، وحرة نواصف/ بقوم اكبرها مساحة حيث تغطيان مساحة اجمالية تبلغ ١٥ الف كيلو متر مربع .

ويمكن تقسيم هذه المرتفعات الى ثلاثة اقسام رئيسية يفصل فيما بينها نطاقات منخفضة المنسوب ، هذه الاقسام هى من الشمال الى الجنوب :

١ ـ مرتفعات الحجاز ، تمتد الى الجنوب مباشرة من دائرة عرض

---

(١) هضبة واجد عبارة عن نطاق مرتفع المنسوب يمتد بين هضاب الحجاز فى الغرب وهضبة نجد فى الشرق،ويتقطع سطحها بعدد من الاودية التى تتجه صوب الشرق تبعا لانحدار السطح ،وهذه الاودية هى من الشمال الى الجنوب صرمان ، نعام ، حاير .

٢٤° شمالا(١) وقد اطلق عليها هذا الاسم لانها تحجز بين سهل تهـامة فى الغرب وهضبة نجد فى الشرق ، ويبلغ متوسط ارتفاع جبال الحجاز نحو ٣٩٤٠ قدما (حوالى ١٢٠٠ متر) فوق منسوب سطح البـحر .

٢ ـ **مرتفعات عسير** ، تمتد الى الجنوب من مرتفعات الحجاز بدءا من دائرة عرض ٢٠° شمالا ، وهى اكثر ارتفاعا من جبال الحجاز حيث يتراوح منسوبها بين ٦٥٦٠ ـ ٨٢٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، لذا تعرف بعض نطاقاتها باسم جبال السراه اى الأراضى المرتفعة وخاصة أن بعض اجزائها الجنوبية يتجاوز منسوبها ٩٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتتميز هذه المرتفعات بشدة وعورتها لذلك اطلق عليها اسم عسير (من العسر أو الصعوبة) ، ونتج عن ارتفاع منسوبها أن اصبح نصيبها من مياه الأمطار يفوق نصيب مرتفعـات الحجاز مما أدى الى شدة تقطـع سفوحها بالعديد من الأودية التى تجرى فيها الميـاه خلال بعض شهور السـنة .

ويتباين عرض مرتفعات عسير من مكان لآخر وإن كانت تبلغ أدنى عرض لها فى النطاق المتد بين الطائف شمالا وبلجرشى جنوبا ، وعموما يتراوح عرض هذا النطاق الجبلى بين ١٠ ـ ٤٠ كيلو مترا ، ويتميز الجزء الجنوبى من نطاق مرتفعات عسير بظهور مساحات مسطحة متناثرة تتالف من الحجر الرملى المرتكز فوق الصخور القاعدية ، وقد استغل الانسـان هنـا بعض هذه المساحات المتناثرة فى تشييد أعداد كبيرة من المدرجات الجبلية(٢) للتقليل من انحدار المياه ومنع تاكل الجـوانب والمسـاهمة فى تسرب مياه الأمطار الى الطبقات الجوفية وتخزينها مما أسهم فى نجاح الزراعة وازدهارها فى هذا النطاق .

٣ ـ **هضبة اليمن** : تمثـل امتدادا جنوبيـا لمرتفعات الحجاز/عسير وهى تنحدر بشكل تدريجى صوب الداخل ناحية سهول الربع الخـالى ونجران ومارب حيث ينحدر على سفوحها عدة أودية متسعة غير عميقة مثل نجران ، بيجان ، حرض ، شيبوان ، فى حين تنحدر سفوحها بشكل فجائى صوب البحر الاحمر فى الغرب حيث تطل على البحر بسهل ساحلى متسـع .

---

(١) يعرف النطاق الواقع الى الشمال من مرتفعـات الحجاز باسم اقليم مدين الذى يعد امتدادا جنوبيا لمرتفعات الاردن .

(٢) يطلق الأهالى على المدرجات الجبلية اسم الركبان .

وتغطى الطفوح البركانية السميكة - يتراوح سمكها بين ٩٨٠-٣٢٨٠ قدما - سطح هذه الهضبة التى تمثل أعلى أجزاء شبه الجزيرة العربية إذ يتراوح متوسط ارتفاعهـا بين ٦٥٠٠ - ٩٨٠٠ قدم ، ومع ذلك قد يزيد ارتفـاع بعض القمم البركانية على هذا المتوسط كما هى الحال بالنسبة لجبـل النبى شعيب الواقع جنوب غرب صنعاء والبالغ ارتفاعه حوالى ١٢٣٣٦ قدما فوق منسوب سطح البحر ، وجبل صابور الواقع بالقرب من تعز والبالغ ارتفاعه ٩٨٦٠ قدما ٠

ثانيا : سلاسل جبلية التوائية وتشمل :

أ) مرتفعات كردستان/زاجروس :

تمتد فى شمال وشمال شرق العراق فى اتجاه عام من الشمال الغربى الى الجنوب الشرقى بين العمادية وخانقين تقريبا ، وتنتمى هذه المرتفعات التى تتالف من عدة سلاسل وكتل جبلية تمتد متوازية لبعضها البعض الى الزمن الجيولوجى الثالث ، وقـد تعرضت للحركات التكتونية العنيفة مما أدى الى ظهـور عدة أشكال للسطح منها الالتواءات الشديدة والحافات القافزة الى أعلى والأحواض الهابطة منخفضة المنسوب ، لذلك يتخلل هذه المرتفعات العديد من الأودية الجبلية العميقة الضيقة التى شقت طريقها خلال الحافات هنـا عن طريق عدد من الخوانق والثغـرات ، ومن هذه الاودية ديالى ، الزاب الكبير ، الزاب الصغير ٠

وتتميز هذه المرتفعات بالارتفاع الشديد وخاصة فى نطاقها الشـمالى الغـربى حيث توجد أعلى القمم الجبلية فى العراق والتى تاتى حصـار روست (١١٨٣٠ قدما) ، بيرة مكرون (٨٥٩٠ قدما) فى مقدمتها ، لذا تكسو الثلوج قمم هذه المرتفعـات ، وجدير بالذكر أن هذه الثلوج تغذى الروافد العليا للدجلة (ديالى والزاب الكبير والزاب الصغير) بالمياه ، وقد قدر بعض الدارسين كمية المياه الذائبة من ثلوج مرتفعات شمال العـراق بأكثر من ثلثى التصريف المائى الكلى لنهر الدجلة ٠

ب) مرتفعـات عمـــان :

تمتد فى شكل قوس جبلى كبير ، يتجه صوب الجنوب الغربى ، يشغل شبه جزيرة مسندم وأقصى الركن الجنوبى الشرقى لشبه الجزيرة العربية ليطل على خليج عمان فى الشرق وصحراء الربع الخالى فى الغرب ، وهى تمثل امتدادا جنوبيا لمرتفعات زاجروس/كردستان وقد تم الفصل بينهما بعـد حدوث الهبـــوط الذى أدى الى تكوين مضيق هرمز خـلال عصر البلايوسين ، وعلى ذلك تعد مرتفعات عمان التوائية التكوين ، وعرة ،

شديدة الانحدار ، يبلغ متوسط ارتفاعها ٦٥٦٠ قدما فوق منسوب سطح البحر ، ويمكن تقسيم هذه المرتفعات تبعا لطبيعة التكوين والخصائص العامة الى ثلاثة نطاقات رئيسية هى من الشمال الى الجنوب :

١ ـ **نطاق روس الجبال** ، يشغل الجزء الشمالى من مرتفعات عمان والممتد فى شبه جزيرة مسندم ، لذا يعرف هذا النطاق احيانا باسم شبه جزيرة روس الجبال ، وتسود هنا التكوينات الجيرية عظيمة السمك والتى ترجع الى عصرى الجوراسى والكريتاسى ، وقد تعرضت هذه التكوينات لنشاط عوامل التعرية التى أوجدت عدة اشكال منها الحافات الرأسية ، الكويستات ، الى جانب الأودية العميقة شديدة الانحدار ، لذا يتسم نطاق روس الجبال بوعورة سطحه وتعدد قممه الجبلية التى تشمل من الشمال الى الجنوب حارم ، حجاب ، قعوة ، رشيدى ٠

٢ ـ **نطاق الحجر** ، يشغل الجزء الاوسط من مرتفعات عمان ، وتسود هنا الصخور النارية الصلبة وبعض مصهورات اللافا البركانية ، كما تتعدد الأودية النهرية الضيقة والتى ياتى فى مقدمتها وادى جيزى ، وادى سمائل ٠

٣ ـ **نطاق الجبل الأخضر** ، يمتد فى الجزء الجنوبى من مرتفعات عمان حيث تسود التكوينات الجيرية الصلبة المنتمية للعصرين الكريتاسى والايوسين والتى تمتد فى شكل حافة راسية تطل على خليج عمان كجرف صخرى كبير متوسط ارتفاعه نحو ٤٩٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر ، وتشكل قمة شامس أعلى نقطة فى الجبل الأخضر حيث يبلغ ارتفاعها ٩٨٤٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وقد أطلق عليها الأهالى هذه التسمية لأنها أول نقطة تشرق عليها الشمس فى الجبل الأخضر بحكم ارتفاعها الكبير ٠ ويعد ينقول وحلفين أهم الأودية التى تخترق هذا النطاق الجنوبى من مرتفعات عمان ٠

٣ ـ السهول :

يمكن التمييز فى الجناح الآسيوى للعالم العربى بين نوعين رئيسيين من السهول هما :

ـ السهول الفيضية ـ السهول الساحلية

أ) السهول الفيضية :

تمثلها سهول الدجلة والفرات التى تمتد فى وسط وجنوب العراق(١)

---

(١) يعرف هذا النطاق أحيانا باسم العراق الأسفل ٠

فى شكل مستطيل تبلغ جملة مساحته ٩٣ الف كيلو متر مربع وهو ما يكون ٢١٫٤٪ من جملة مساحة البلاد ، وتنحصر هذه السهول بين مرتفعات زاجروس/كردستان والهضبة الايرانية فى الشرق ، وهضبة بادية الشام فى الغرب ، وبين الخط الوهمى الواصل بين مدينتى سامرا على نهر الدجلة والرمادى على نهر الفرات فى الشمال وراس الخليج العربى فى الجنوب . وهى سهول منخفضة حيث يتراوح منسوبها بين مستوى سطح البحر (صفر) ، ١٠٠ متر فوق سطح البحر ، ومرد ذلك ان هذا النطاق الذى تشغله حاليا سهول الدجلة والفرات كان عبارة عن منخفض كبير – يشكل جزءا من بحر تثس القديم – ملأته الرواسب الفيضية التى تحملها مياه الدجلة والفرات ، ولم يكن ترسيب المواد العالقة بمياه النهرين متوازيا فى هذا النطاق الحوضى الكبير لذا ظهرت نطاقات منخفضة محدودة المساحة غير عميقة لم تمتلىء بالرواسب تبدو فى شكل مستنقعات تعرف هنا بالاهوار وهى عبارة عن الاجزاء التى لم يكتمل الارساب النهرى فيها.

ويمكن ان نميز بين نطاقين من الاهوار ، **النطاق الاول** ترتبط اهواره بنهر الدجلة حيث تمتد الاهوار هنا على جانبى الدجلة بين الكوت شمالا والبصرة جنوبا واهمها واكبرها مساحة هور أبو الكلام على الجانب الايمن وهور الشويقة على الجانب الايسر للنهر ، **اما النطاق الثانى** فترتبط اهواره بنهر الفرات والتى ياتى هور الحمار فى مقدمتها من حيث المساحة اذ تبلغ مساحته حوالى خمسة آلاف كيلو متر مربع وبذلك يتصدر اهوار العراق من حيث المساحة .

والجدير بالذكر ان البصرة كانت تقع عند رأس الخليج العربى ولكن ابتعدت المدينة فى الوقت الحاضر عن ساحل الخليج نتيجة لاستمرار نمو الارسابات التى تجلبها مياه نهرى الدجلة والفرات اللذين يتحدان معا عند كرمة على فى جنوبى العراق ليكونا نهرا واحدا يعرف بشط العرب الذى يمتد مجراه لمسافة ١١٠ كيلو مترات قبل ان يصب فى الخليج العربى جنوب شرق الفاو ، ويلاحظ ان امتداد السهول الفيضية للدجلة والفرات جنوبا على حساب مياه الخليج العربى قد اصبح بطيئا للغاية لتعدد الاعمال الصناعية المشيدة على النهرين ولضياع كميات كبيرة من الرواسب فى نطاقات الاهوار ، لذا لا تتجاوز نسبة الرواسب التى تصل الى رأس الخليج العربى حوالى ٩٪ فقط من مجموع حمولة مياه الدجلة والفرات من الرواسب المختلفة .

وتمتد بعض النطاقات السهلية فى بطون الاودية التى تجرى فوق

سفوح المرتفعات ويمثلها اساسا سهل نهر العاصى فى سوريا وسهل مرج ابن عامر فى فلسطين المحتلة ·

ب) السهول الساحلية :

يمكن تقسيم السهول الساحلية فى العالم العربى الأسيوى الى اربعة اقسام رئيسية هى السهول الساحلية الشمالية والشرقية والجنوبية والغربية·

وتطل السهول الساحلية الشمالية على البحر المتوسط وتنحصر بين سفوح الجبال شرقا والبحر غربا لذا يتحدد مدى اتساعها [٥ ـ ٢٠ كم] تبعا لمدى اقتراب او ابتعاد السلاسل الغربية لمرتفعات الشام عن خط الساحل ، وهى تمتد من شمال سوريا الى اقصى جنوب ساحل الشام حيث تلتقى بعد ذلك بالسهول الساحلية لشبه جزيرة سيناء ، وتتسع السهول الساحلية بشكل واضح فى بعض النطاقات كما هى الحال بالنسبة لسهول الاسكندرونة التى تمتد فى شكل قوس يحيط بالخليج المعروف بنفس الاسم ، ويتباين عرضها بين ٥ ـ ١٠ كيلو مترات ، بالاضافة الى سهول العلويين بالقرب من اللاذقية والتى يتراوح اتساعها بين ٥ ـ ١٥ كم ، وسهل عكار شمال طرابلس ، وسهل الشويفات خلف بيروت ، وسهل صيدا / صور الذى يتسع فى جنوب لبنان بفعل رواسب العديد من الانهار التى تنتهى فى هذا النطاق وهى أنهار الدامور ، الأولى ، الزهرانى ، الليطانى · اما السهل الساحلى الممتد شمال شبه جزيرة سيناء فيتسم بانتشار الكثبان الرملية على طول امتداده ، ويتراوح ارتفاع هذه الكثبان بين ٢٦٠ ـ ٣٢٠ قدما فوق منسوب سطح البحر ، ولهذه الكثبان قدرة كبيرة على امتصاص مياه الأمطار المنحدرة فوقها واختزانها ، لذلك تعد هذه الكثبان مورد مائى هام فى شمال شبه جزيرة سيناء ·

وتطل السهول الساحلية الشرقية على الخليج العربى وهى سهول رملية متسعة منخفضة المنسوب ويرجع ذلك الى سببين رئيسيين يتمثل الأول فى حداثة تكوينها مما يعنى عدم انحسار مياه الخليج العربى عنها الا حديثا ، ويتمثل السبب الثانى فى أنه لا يوجد عندها نطاقات جبلية مرتفعة حيث كانت تشكل رصيفا قاريا لكتلة الدرع العربى التى تعرضت لعوامل التعرية لفترات جيولوجية طويلة مما ادى الى استواء سطحها قبل أن ينخفض منسوبها وتغمرها المياه · وتتميز هذه السهول بكثرة أخوارها وهى عبارة عن السنة بحرية تتوغل فى اليابس لعدة كيلو مترات وتشكل مناطق محمية طبيعيا لذلك تركزت فى مواقعها مراكز العمران الرئيسية المطلة على الخليج العربى ، ينطبق ذلك على كل من أم القيويين ، عجمان ، الشارقة ، دبى ·

وتكثر السبخات والأراضى المنخفضة الملحية فى بعض نطاقات هذه السهول التى يليها نحو الداخل سهل الاحساء فى المملكة العربية السعودية والذى يتميز بانتشار الزراعة الناجحة المعتمدة على الرى من العيون والآبار وفيرة المياه ، عكس الوضع بالنسبة للسهول الساحلية المطلة على الخليج العربى ذات التربات الفقيرة لانخفاض منسوبها وارتفاع نسبة الاملاح الذائبة فى اراضيها كما اشرنا ، لذلك اتجه السكان هنا نحو البحر للحصول على أرزاقهم عن طريق صيد الأسماك واستخراج اللؤلؤ ، وقد تغير المظهر العام للحياة فى هذا الجزء من العالم العربى بعد اكتشاف البترول . وتشتهر السهول الساحلية المطلة على خليج عمان بانتشار اشجار النخيل لوفرة الأمطار نسبيا وتعدد الينابيع .

وتتسم السهول الساحلية الجنوبية المطلة على بحر العرب بضيقها الشديد حيث يتراوح اتساع أوسع نطاقاتها بين ٨ ــ ١٥ كم ، وهى سهول فقيرة فى مواردها الطبيعية لذلك اتجه السكان هنا نحو الصيد البحرى والاشتغال بالتجارة ، كما اتجه بعض سكان هذه السهول نحو الداخل صوب الأودية التى يأتى فى مقدمتها من حيث الموارد المائية وادى حضرموت الذى يبعد عن خط الساحل بحوالى ٢٠٠ كم ويمتد فى اتجاه مواز لاتجاه السهل الساحلى فى هذا النطاق .

اما السهول الساحلية الغربية المطلة على البحر الأحمر فهى عبارة عن اشرطة ضيقة من الرمال والحصى تنحصر بين مرتفعات الحجاز/عسير/اليمن فى الشرق والبحر الأحمر فى الغرب ، ويتباين اتساعها من نطاق لآخر فبينما تبلغ اقصى اتساع لها فى اليمن حيث يصل اتساع النطاق السهلى الى أكثر من ٧٠ كيلو مترا ، يأخذ السهل الساحلى فى الضيق بصورة عامة كلما اتجهنا صوب الشمال حتى تكاد تطل السلاسل الجبلية على البحر مباشرة فى نطاق خليج العقبة بالشمال ، وتغطى البحيرات الساحلية بعض اجزاء هذا النطاق السهلى ، بينما تحف الشعاب المرجانية ببعض الأجزاء الأخرى ، فى حين تغطى مصهورات اللافا اجزاء ثالثة كما هى الحال فى منطقة عدن . وتتسم السهول الغربية بارتفاع درجة الحرارة المصحوبة بالرطوبة العالية لذلك تعرف باسم سهول تهامة(١) نسبة الى التهم وهى شدة الحرارة وركود الهواء وما يتبع ذلك من ارتفاع شديد فى الرطوبة النسبية .

---

(١) لفظ تهامة مفرد ، جمعه تهائم .

الفصل الرابع

المنـــــاخ

مقـــــدمة

العوامل المؤثرة فى مناخ العالم العربى

[الموقع الفلكى ، مظاهر السطح ، توزيع اليابس والماء ، نطاقات الضغط الجوى ، اتجاه الرياح] .

الامطـــــار

الاقاليم المناخيـة

مقـــــدمة :

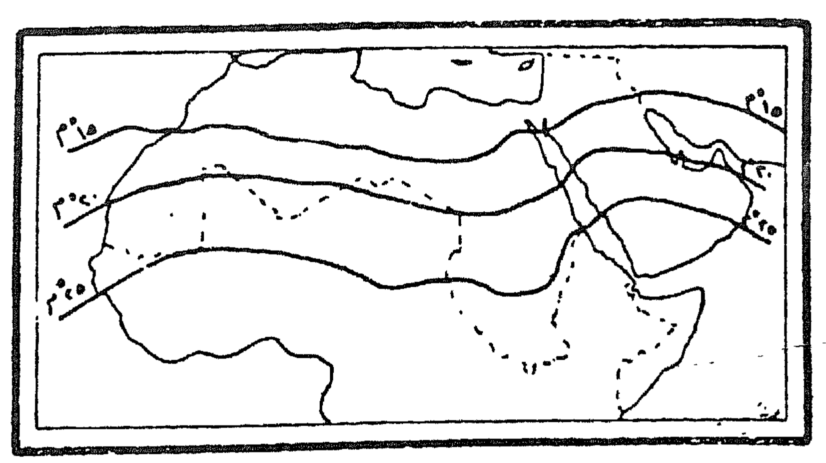
تمتد الاراضى العـــربية بين دائرتى عرض ٥٢ تقريبــا جنــوب خط الاستواء ، ٣٠ ٣٧° شمــال خــط الاستواء مما حــدد خصــائص العناصر المناخية المختلفة ، حيث يلاحظ وقوع معظم العالم العربى فى النطــاق المدارى الحــار يستثنى من ذلك النطــاقات الجبــلية مرتفعــة المنسوب والاطراف الشمالية الواقعــة الى الشمــال من دائرة عــرض ٣٠° شمالا تقريبا والتى تنتمى مناخيا الى النطاق المعتدل ٠

ونتج عن امتداد الأراضى العربية فى حوالى ٣٩،٥ دائرة عرضية وما تبع ذلك من تباين خصائص عناصر المناخ وخاصة درجة الحرارة والأمطار أن تنوعت المحاصيل التى تزرع فى الدول العربية حيث تزرع المحاصيل المدارية كقصب السكر والأرز والصمغ العربى والدخن ، والمحاصيل شبه المدارية كالقطن والذرة ، والمحاصيل المعتــدلة كالقمــح والشعير وبعض انواع الفاكهة ، والمحاصيل المعتدلة الباردة كالبنجر والتبغ وبعض أنواع الفاكهة وخاصة التفاح ٠

والملاحظ بصورة عامة على مناخ العالم العربى أنه لا يوجد تبــاين كبير فى خصائص معظم عناصره ، اذ يلاحظ ارتفاع درجة الحرارة مثــلا فى معظم جهاته بصورة جعلت التباين فى درجات الحرارة محدودا للغاية والعنصر المناخى الذى يوجد اختلافات واضحة بين جهات العالم العربى هو المطر حيث تتباين كمياته وفصلية سقوطه وبالتالى قيمته الفعلية لذا اصبح المطــر العنصر المناخى الاســاسى الذى يعتمد عليه فى التمييز بين الأقاليم المناخية فى العالم العربى ٠

وتشغل الصحارى الجافة معظم الأراضى العربية حتى أنه لا يوجد بلد عربى يخلو من المناخ الصحراوى سوى لبنان لصغر مساحته ، ويتأثر مناخ العالم العربى بعدد من العوامل نوجزها فيما يلى :

- الموقع الفلكى
- مظاهر السطح
- توزيع اليابس والماء
- مناطق الضغط الجوى
- اتجاه الرياح



شكل رقم (٦) خطوط الحرارة المتساوية فى شهر يناير

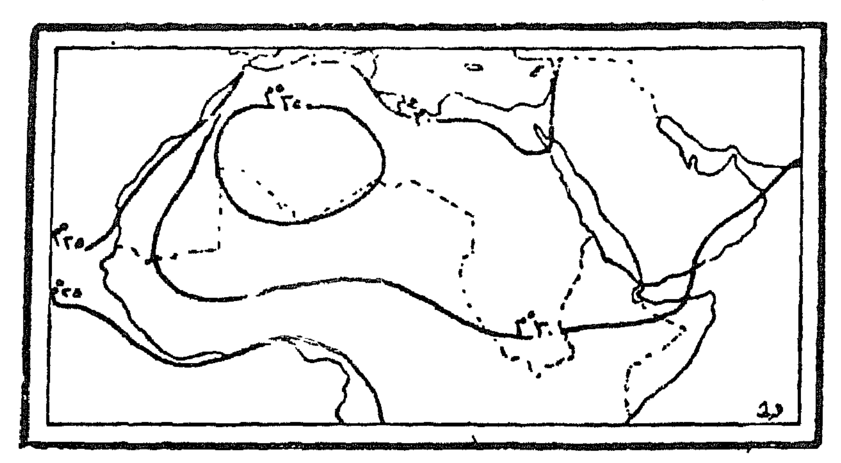
١ ـ الموقع الفلكى :

سبق أن ذكرنا أن العالم العربى يمتد بين دائرتى عرض ٢° جنوب خط الاستواء ، ٣٠ َ ٣٧° شمال خط الاستواء ، وبذلك تقع المنطقة العربية فى العروض المدارية الحارة يستثنى من ذلك الاقاليم الجبلية مرتفعة المنسوب والاطراف الشمالية الواقعة الى الشمال من دائرة عرض ٣٠° شمالا والتى تدخل مناخيا فى نطاق الاقاليم المعتدلة ، لذلك ترتفع درجات الحرارة بشكل كبير فى العالم العربى وخاصة عند الأطراف الجنوبية الأقرب الى خط الاستواء . ومعنى ذلك أن درجة الحرارة تاخذ فى الاعتدال بالاتجاه من الجنوب صوب الشمال ، أى بالابتعاد عن خط الاستواء والاقتراب من النطاق المعتدل الواقع عند الاطراف الشمالية ، وان كانت الظروف المحلية كارتفاع منسوب سطح الأرض والموقع بالنسبة للمسطحات المائية واتجاه الرياح وخصائصها قد تعدل نسبيا من هذه القاعدة .

ولتاكيد انخفاض درجة الحرارة بالاتجاه من الجنوب صوب الشمال نذكر أن متوسط درجة الحرارة خلال شهر يوليو يبلغ فى الخرطوم ٣٥° مئوية (تقع الخرطوم على دائرة عرض ٣٥ َ ١٥° شمالا) ، بينما يبلغ هذا المتوسط فى نفس الشهر ٢٨٫٨°م فى القاهرة (على دائرة عرض ٣٠° ش) ، ٢٦°م فى الاسكندرية (على دائرة عرض ٣١° ش) ، ٢٥°م فى الجزائر (على دائرة عرض ٣٧°ش) .

ونتج عن الموقعين الفلكى والجغرافى للأراضى العربية أن اصبحت تضم أحر جهات العالم وذلك فى نطاق الصحراء الكبرى حيث سجلت أعلى

درجة حرارة فى العالم وهى ١٣٦٫٤° ف (حوالى ٥٨°م) وذلك فى منطقة العزيزية بليبيا ، وتعد بذلك احر مناطق العالم العربى ، فى حين تعد منطقة افران الواقعة جنوب مكناس بالمغرب عند التقاء دائرة عرض ٣٣° ٣١َ ش بخط طول ٥° ٧َ غربا ، وعلى ارتفاع ٥٥٧٦ قدما فوق مستوى سطح البحر أبرد مناطق العالم العربى حيث سُجلت فيها ادنى درجة حرارة فى العالم العربى وهى ٧١٫٦° ف تحت الصفر (٢٢°م تحت الصفر) ومرد ذلك بطبيعة الحال موقعها الفلكى والجغرافى وارتفاع منسوبها .



شكل رقم (٧) خطوط الحرارة المتساوية فى شهر يوليو

٢ ـ مظاهر السطح :

تلعب دورا هاما ومؤثرا حيث تتحكم فى خصائص بعض العناصر المناخية وخاصة درجة الحرارة والامطار ، بل انها احيانا توجد الفرصة لظهور انواع مناخية متباينة الخصائص حتى فى رقعة محدودة من الارض ، وفى المنطقة العربية تؤثر مظاهر السطح فى المناخ سواء كنتيجة لارتفاع مناسيبها فوق مستوى سطح البحر ، أو كنتيجة لاتجاهات محاورها .

ويظهر تاثير مظاهر السطح واضحا ومحسوسا على درجات الحرارة التى تنخفض بشكل كبير على المناسيب المرتفعة ، ولتاكيد ذلك نذكر أنه بينما يبلغ المتوسط العام لدرجة الحرارة ١٧٫٧°م فى مدينة الصويرة المغربية الواقعة على ارتفاع ٣٣ قدما فوق منسوب سطح البحر ، لا يتجاوز هذا المتوسط ١٣٫٨°م فى مدينة مراكش الواقعة على نفس الدائرة العرضية الا انها تقع على منسوب ١٤٥٢ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وهناك

مثال آخر يؤكد نفس الحقيقة فى المملكة العربية السعودية حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة ٢٣٫١ْم فى الطائف الواقعة على ارتفاع ٤٥٩٢ قدما فوق مستوى سطح البحر ، فى حين لا يتجاوز هذا المتوسط ١٧ْم فى بلجرشى الواقعة على ارتفاع ٦٤٦٢ قدما فوق منسوب سطح البحر .

وتنخفض درجات الحرارة بشكل كبير فوق المناسيب المرتفعة وخاصة خلال شهور الشتاء ، لذا تغطى الثلوج السفوح العليا لبعض المرتفعات العربية وخاصة فى لبنان والمغرب ، بل نجد فى الدولتين بعض القمم الجبلية المرتفعة جدا تغطيها الثلوج احيانا لفترة قد تتجاوز خمسة شهور(١) مما ساعد على رواج صناعة السياحة فى الدولتين خلال الشتاء بصفة خاصة عندما يقصد مثل هذه المرتفعات الجبلية اعداد كبيرة من السياح وهواة التزحلق على الجليد .

ويظهر تاثير عامل ارتفاع مناسيب السطح فى تحديد كمية التساقط ونوعيته (مطر أو ثلوج) ، حيث يكون التساقط فوق المناسيب المرتفعة فى شكل ثلوج غالبا خلال الشتاء كما هى الحال فى مرتفعات أطلس العظمى. وجبال لبنان الغربية ومرتفعات شمال العراق وذلك فوق المناسيب العالية ، فى حين تسقط الامطار التى تتباين فى غزارتها تبعا لمحاور امتداد السلاسل الجبلية ومدى ارتفاعها واتجاه الرياح ، فالملاحظ أن السفوح الغربية لمرتفعات الشام تحظى بكميات من الامطار تفوق تلك التى تسقط على السفوح الشرقية لوقوعها فى مواجهة الرياح المطيرة الهابة من ناحية البحر المتوسط ، كما ان كمية الامطار التى تسقط فوق الجبال عالية المنسوب فى نطاق سلاسل أطلس بالمغرب العربى تفوق الكمية التى تسقط على السفوح منخفضة المنسوب نسبيا .

ولاتجاه المرتفعات ومحاور امتدادها تاثير واضح فى توزيع الامطار والرطوبة ، بل انها كثيرا ما تكون السبب المباشر فى امتداد نطاقات صحراوية جافة ، فامتداد مرتفعات الشام فى اتجاه عام من الشمال الى الجنوب أدى الى اعتراضها للرياح الممطرة الهابة من ناحية البحر المتوسط فى الغرب ، لذا تسقط الامطار الغزيرة على السفوح الغربية والسهول الساحلية المحصورة بينها وبين خط الساحل ، وتفقد هذه الرياح الغربية

---

(١) تكون الثلوج المتساقطة فى اقليم اطلس العظمى غطاءات جليدية قد تظل طول العام وذلك فى ثنايا الصخور ، فى حين تستمر هذه الغطاءات الجليدية لفترة تتجاوز الستة شهور فوق السفوح شاهقة الارتفاع .

الرطوبة التى تحملها بتوغلها صوب الشرق فى اتجاه اليابس ، وقد كان ذلك من الاسباب التى ادت الى تكون صحراء بادية الشام الى الشرق مباشرة من نطاق مرتفعات الشام ، كذلك الحال فى المغرب العربى فاعتراض مرتفعات اطلس الشمالية التى تمتد بوجه عام من الشرق الى الغرب فى الجزائر للرياح المطرة المحملة ببخار الماء وأنهاية من الشمال والشمال الغربى ادى الى سقوط الامطار الغزيرة على السفوح الشمالية لهذه المرتفعات وعلى السهول الساحلية (سهول التل) ، وتفقد هذه الرياح رطوبتها باستمرار اتجاهها صوب الجنوب لذا تصبح جافة بعد ذلك ، وهكذا تكون النطاق الغربى من الصحراء الكبرى فى جنوب كل من المغرب والجزائر ، وجدير بالذكر ان امتداد سلاسل اطلس فى المملكة المغربية فى اتجاه عام من الشمال الشرقى صوب الجنوب الغربى قد أعطى الفرصة لتوغل الرياح الشمالية والشمالية الغربية المحملة بالرطوبة صوب الجنوب لمسافات ابعد حتى ان تاثيرها يصل جنوبا حتى النطاق الشمالى من ساحل موريتانيا .

٣ ــ توزيع اليابس والماء :

تمتد الأراضى العربية كما سبق أن ذكرنا فى شكل كتلة متصلة من اليابس تمتد لمسافة تتجاوز ٧٥٠٠ كيلو متر بين الشرق والغرب ولاكثر من ٤٥٠٠ كيلو متر بين الشمال والجنوب ، وتتسم هذه الكتلة الكبيرة من اليابس بقلة تعرجات سواحلها ، لذا لا يخترقها مسطحات بحرية كبيرة باستثناء البحر الاحمر والخليج العربى وهما مسطحان مائيان ضيقان حيث يتراوح اتساع كل منهما بين ١٩٣ ــ ٢٤١ كم تقريبا ، أما المسطحات المائية الكبيرة كالبحر المتوسط والمحيط الاطلسى والمحيط الهندى فتمتد عند اطراف أو هوامش الأراضى العربيــة ، وقد نتــج عن ذلك عدم وصــول المؤثرات البحرية الملطفة لدرجات الحرارة بصفة خاصة الى الأجزاء الداخلية من الأراضى العربية حيث يقتصر تاثيرها على النطاقات الساحلية المجاورة حيث ترتفع نسبة الرطوبة [بينما يبلغ المتوسط السنوى لمعدل الرطوبة النسبية ٢ر٦٠٪ فى جده المطلة على البحر الاحمر لا يتجاوز هذا المتوسط ٣ر٣٠٪ فى منطقة بيشة الداخلية] وتعتدل درجات الحرارة وتغزر كمية الامطار بصفة عامة فبينما تبلغ كمية الامطار الساقطة فى نطاق مدينة الجزائر الساحلية ٣٠ بوصة سنويا ، لا تتجاوز ٧ بوصات فى نطاق مدينة بسكرة الداخلية فى الجزائر ، أما النطاقات الداخلية فلا تصلها المؤثرات البحرية لذا يتسم مناخها بالتطرف وسيادة صفة القارية ، ولتاكيد ذلك نذكر أنه بينما تصل درجة الحرارة فى الأجزاء الداخلية من شبه الجزيرة

العــربية الى ما تحت درجــة الصفــر المئوى فى الليل خــلال بعض أيام شهور الشــتاء ، ترتفع الى اكــثر من ٥٠°م أثنــاء النهــار خلال شهور الصيف ، وعمــوما يبلغ المدى الحرارى السنوى فى منطقة الرياض نحو ١٨ر٧ درجة مئوية ، فى حين لا يتجاوز هذا المدى الحرارى خمس درجات مئوية فى مدينة عدن الساحلية(١) .

ويتاثر مناخ الاراضى العربية بالمسطحات البحرية التى تطل عليها من الشمال والغــرب والجنوب ، ففى الشمال يمتد البحر المتوسط الذى اثر فى كل المناطق العربية المطلة عليه سواء فى الجناح الآسيوى أو فى الجناح الافريقى حيث يتكون فى نطاقه المنخفضــات الجوية التى تتجه بصــورة عامة من الغرب الى الشرق مما يؤثر فى كل المناطق العربيــة التى تمــر عليها هذه المنخفضــات التى تؤدى الى سقوط الأمطــار الغزيرة خلال شهور الشتاء ، وتقل هذه الامطار فى كمياتها كلما بعدنا عن ساحل البحر المتوسط بالاتجاه صوب الجنوب فى الجناح الافريقى أو بالاتجاه صوب الشرق فى الجناح الآسيوى للعالم العربى .

ويحف المحيط الأطلسى بالعالم العربى من ناحية الغــرب ، ويكفى للتدليل على تاثير هذا المحيط على الأراضى العربية المطلة عليه ان نذكر ان تيار كناريا البارد المتجه من الشمال صوب الجنوب يعمل على خفض درجات الحرارة على السواحل المغربية والموريتانية المطلة على هذا المحيط حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة خلال شهر اغسطس ٢٠°م فى الصويرة المطــلة على المحيــط الاطلسى ، بينما يبلغ ٢٥ر٥°م فى مدينة الجزائر – خلال نفس الشهر – رغم وقوعها الى الشمال من الصويرة بنحو خمس درجات عرضية مما يعكس اثر تيار كناريا البارد على درجات الحــرارة بصورة واضحة ، الى جانب دور تيار كناريا فى جفاف النطاقات الساحلية وفى تكوين الضباب على السواحل العربية المطلة على المحيط الأطلسى .

ويحف المحيط الهندى بالجزء الجنوبى الشرقى من العالم العــربى حيث تسود المؤثرات الموسمية التى يصل تاثيرها الى الأطراف الجنوبيــة من العالم العربى ، لذا تسقط الامطار الموسمية الصيفية على بعض جهات اليمن والصومال وجيبوتى ، الى جانب جنوب السودان ، فى حين تسقط

---

(١) يتراوح متوســط درجة الحــرارة فى عدن بين ٣١ر١°م خلال الصيف ، ٢٦ر١°م خلال الشتاء .

الامطار الموسمية الشتوية على اقليم مرتفعات عمان عند الطرف الجنوبى الشرقى لشبه الجزيرة العربية •

4 ـ نطاقات الضغط الجوى :

يتاثر مناخ العالم العربى بحكم موقعه الجغرافى العام بخمسة نطاقات رئيسية للضغط الجوى ، منها نطاقان ثابتان وان تحركا فى نطاق محدود بين الشمال والجنوب تبعا لحركة الشمس الظاهرية وهما نطاق الضغط المرتفع الآزورى ونطاق الضغط المنخفض الاستوائى ، أما نطاقات الضغط المتغيرة التى تؤثر فى مناخ المنطقة العربية فتشمل نطاق الضغط المنخفض فوق البحر المتوسط خلال الشتاء ، نطاق الضغط الجوى فوق اليابس الآسيوى ، نطاق الضغط الجوى فوق المحيط الهندى •

أ) نطاق الضغط المرتفع الازورى

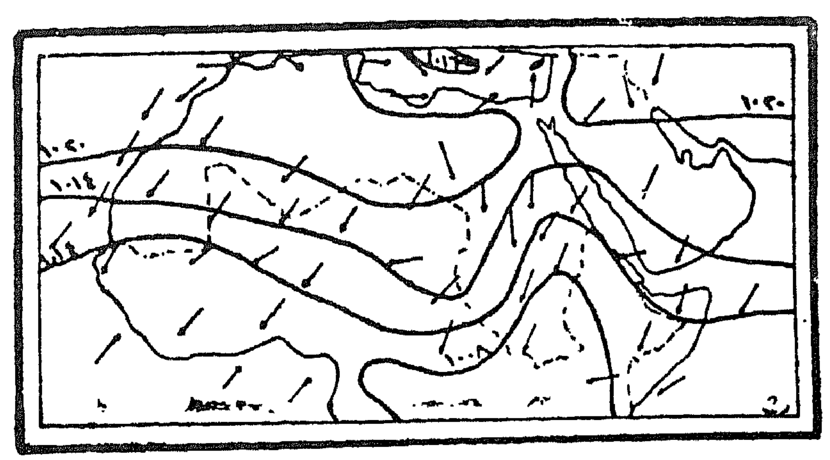
ينسب هذا الاسم الى جزر الازور فى المحيط الاطلسى ، ويمتد هذا النطاق من الضغط الجوى المرتفع بين دائرتى عرض ٣٠° ، ٣٥° تقريبا شمال خط الاستواء ، وخلال الصيف يتجه هذا النطاق من الضغط صوب الشمال مع حركة الشمس الظاهرية ، لذا يقتصر تأثيره على الأطراف الشمالية للعالم العربى حيث تخرج من هذا النطاق ـ الذى يمتد منه ذراع ليغطى البحر المتوسط ـ الرياح التى تتجه من الشمال صوب الجنوب فى اتجاه عام شمالى شرقى وهى الرياح المعروفة باسم الرياح التجارية ، وهى جافة غير ممطرة يصل تاثيرها فى المنطقة العربية خلال هذه الفترة من السنة حتى دائرة عرض ١٨° تقريبا شمال خط الاستواء ومرد ذلك وجود نطاق من الضغط المنخفض فوق الصحراء الكبرى حيث ترتفع درجة الحرارة بشكل كبير خلال هذه الفترة •

ويتراجع نطاق الضغط الجوى المرتفع الازورى خلال الشتاء صوب الجنوب تبعا لحركة الشمس الظاهرية ، لذا يمتد ليشمل كل شمال افريقيا والصحراء الكبرى ومعظم شبه الجزيرة العربية ، ويكون هذا النطاق هو مصدر الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة التى تهب على معظم الاراضى العربية جنوب دائرة عرض ٣٠° شمالا تقريبا ، حيث تتاثر النطاقات العربية الممتدة الى الشمال من الدائرة العرضية المذكورة والمطلة على البحر المتوسط بالانخفاضات الجوية الهابة من الغرب صوب الشرق•

ب) نطاق الضغط الجوى المنخفض الاستوائى

يتجه هذا النطاق صوب الشمال خلال شهور الصيف مما يؤدى الى جذبها الرياح الحارة ـ الموسمية الجنوبية الغربية ـ المحملة ببخار الماء من المحيط الهندى والمحيط الاطلسى الجنوبى حيث يمتد تاثير هذه

الرياح فى الشمال حتى دائرة عرض ١٥° شمالا تقريبا مما يؤدى الى سقوط الأمطار الصيفية على معظم الأطراف الجنوبية للعالم العربى وخاصة فى جنوب السودان ، والصومال ، وجيبوتى ، وجنوب موريتانيا واحيانا النطاق الاوسط لسواحلها ، واليمن .



شكل رقم (٨) الضغط والرياح خلال الشتاء

وخلال الشتاء وبسبب حركة الشمس الظاهرية نحو الجنوب يتقهقر هذا النطاق صوب الجنوب أيضا مما يؤدى الى عدم وصول تاثير الرياح الموسمية الجنوبية الى الاراضى العربية الجنوبية فى الوقت الذى يمتد فيه تاثير الرياح التجارية الشمالية الشرقية ليشمل الأطراف الجنوبية من العالم العربى مما ينتج عنه انخفاض درجة الحرارة بصورة ملموسة .

جـ) نطاق الضغط الجوى فوق القارة الاسيوية

وهى من نطاقات الضغط الجوى المتغيرة فى خصائصها ، فخلال **الصيف** تكون عبارة عن ضغط منخفض كنتيجة للارتفاع الكبير لدرجة الحرارة فى وسط آسيا خلال شهور الصيف ، ويمتد هذا النطاق من وسط آسيا صوب الغرب ليشمل منطقة الخليج العربى وشبه الجزيرة العربية فى شرق وجنوب شرق العالم العربى ، ويجذب هذا النطاق من الضغط الجوى المنخفض الرياح الشمالية وهى جافة ، غير ممطرة ، فى حين يجذب فى الجنوب الرياح الموسمية التى كانت جنوبية شرقية ثم اصبحت جنوبية غربية بعد عبورها خط الاستواء لتهب على الأطراف الجنوبية من شبه الجزيرة العربية وتسقط الأمطار الغزيرة وخاصة فوق هضبة اليمن .

ويتحول نطاق الضغط الآسيوى ويصبح ضغطاً مرتفعا فى الشتاء

نتيجة للانخفاض الشديد لدرجة الحرارة فى وسط آسيا خلال هذه الفترة من السنة ، لذلك تهب الرياح الشمالية التى سبق أن ذكرنا أنها تسود معظم الأراضى العربية خلال الشتاء ، وتتسم هذه الرياح فى الجناح الشرقى من العالم العربى ببرودتها الشديدة نظرا لعامل القرب من نطاق الضغط المرتفع السيبيرى .

د) نطاق الضغط الجوى فوق المحيط الهندى

وهو يتباين فى خصائصه بين الضغط المرتفع خلال شهور الصيف ، والضغط المنخفض خلال الشتاء ، لذا تهب منه الرياح الموسمية الصيفية الممطرة بدءا من شهر يونيو تقريبا ، فى حين يعمل على جذب الرياح الشمالية الباردة من اليابس الآسيوى خلال شهور الشتاء .

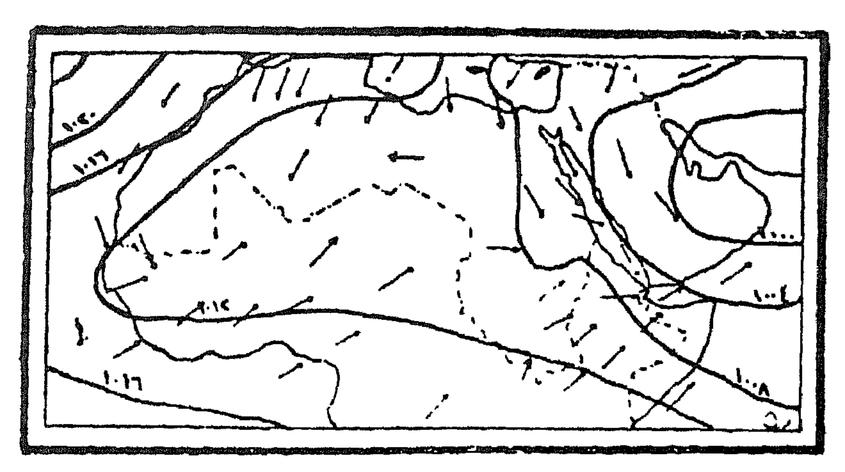
ويقتصر تاثير هذا النطاق من الضغط الجوى على الأطراف الجنوبية وخاصة الجنوبية الشرقية من العالم العربى .

هـ) نطاق الضغط الجوى المنخفض فوق البحر المتوسط

يتكون هذا النطاق من الضغط المنخفض خلال شهور الشتاء ، وهو ينحصر بين نطاقين من الضغط المرتفع فى شماله وجنوبه ، وينتج عن هذا الوضع اضافة الى التباين الحرارى بين الغلافين المائى للبحر المتوسط واليابس للأراضى المحيطة به تكون الانخفاضات الجوية التى تتحرك فى اتجاه عام من الغرب الى الشرق والتى تميز السواحل العربية فى شمال افريقيا وجنوب غرب آسيا خلال شهور الشتاء ، الا ان تاثيرها لا يتجاوز فى معظم الأحيان ثلاثين كيلو مترا من خط الساحل باستثناء النطاق الغربى من المغرب العربى .

٥ ـ اتجاه الرياح :

لاتجاه الرياح الهابة على المنطقة العربية تاثير واضح على الخصائص العامة للمناخ ، حيث يتحدد تاثير الرياح بالجهة التى تهب منها ، فاذا كانت هابة من نطاقات حارة تعمل على رفع درجات الحرارة وخفض الرطوبة النسبية ، فى حين تؤدى الى خفض درجات الحرارة اذا كانت هابة من نطاقات باردة ، وتكون الرياح ممطرة اذا هبت من ناحية المسطحات البحرية وان كانت جافة فى أحوال كثيرة رغم هبوبها من جهة البحر كما هى الحال بالنسبة للرياح التجارية الشمالية الشرقية الهابة على نطاق الصحراء الكبرى من البحر المتوسط ، وايضا الرياح الشمالية والشمالية الغربية الهابة على المغرب (جنوب نطاق اطلس) وموريتانيا ،



شكل رقم (٩) الضغط والرياح خلال الصيف

وتكون الرياح جافة بصفة عامة اذا هبت من جهة اليابس ، وبالاضافة الى الرياح التى تهب على المنطقة العربية والتى سبق الاشارة اليها هناك نوع آخر من الرياح وهـو ما يعرف بالرياح المحلية وهى رياح يقتصر تاثيرها على نطاقات محددة كما انها تهب لفترات زمنية محـدودة وبغير نظـام ثابت غالبا . والرياح المحلية التى تؤثر فى مناخ بعض الأقاليم العربية تهب فى مقدمة الانخفاضات الجوية ، لذلك تهب من الجنوب مما أكسبها كل خصائصها كما سنرى بعد قليل ، ومن امثلتها الخماسين فى مصر والسموم فى شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى ، بالاضافة الى رياح السيروكو فى المغرب العربى والهبوب فى السودان .

الخماسـين :

تعرف فى مصر بالخماسين ، فى حين تعرف بالقبلى فى ليبيـا ، وهى تهب على شـمال مصر وليبيـا فى مقدمة الانخفاضات الجوية التى تمـر بالقرب من ساحل البحر المتوسط خلال فصل الربيع ، لذا تهب من جهة الجنـوب مما يعنى انهـا تاتى من الصحراء وهذا اكسبها كل خصائصها المعروفة والتى تتلخص فى جفافها وارتفاع درجة حرارتها ومصاحبتهـا للاتربة والرمال ، ويعـد شهرا مارس وابريل أكثر شـهور السنة تعرضـا لهبوب الخماسين .

السـمـوم :

تهب على شبه الجزيرة العربية ونطاق الصحراء الكبرى فى مقـدمة الانخفاضات الجوية التى تهب خلال فصل الربيع ، وتشبه هذه الرياح فى

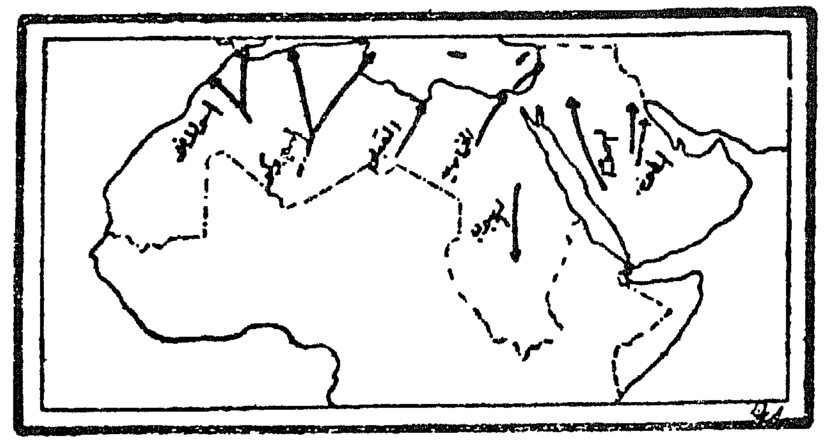
خصائصها رياح الخماسين حيث أنها رياح جنوبية غالبا ، شديدة الحرارة ، جافة ، مترية اذ تثير الأتربة والرمال الناعمة بدرجة قد تحجب معها الرؤية ، ويرجع ذلك الى عدة عوامل ياتى فى مقدمتها سرعة الرياح التى قد تتجاوز فى بعض الأحيان ٧٠ كيلو مترا فى الساعة ، وشدة جفافها وما ينتج عنه من تفكك الطبقة السطحية من قشرة الأرض ، وعدم وجود غطاء نباتى طبيعى .

السيروكو :

عبارة عن رياح محلية يكثر حدوثها فى المغرب العربى خلال الفترة الممتدة بين شهرى مايو وسبتمبر عندما تندفع الرياح من نطاق الضغط المرتفع النسبى فوق المغرب العربى خلال هذه الفترة صوب نطاقات الضغط المنخفض التى تظهر فجاة فوق البحر المتوسط مما ينتج عنه اندفاع رياح جنوبية من نطاق الصحراء الكبرى صوب الشمال وتكون شديدة الحرارة ، مترية ، جافة .

الهبوب :

- تهب على شمال السودان ، وهى لا تهب فى مقدمة الانخفاضات الجوية كما هى الحال بالنسبة للخماسين والسموم، بل أن هبوب هذه الرياح مرده وصول كتلة هوائية باردة الى شمال السودان مما يؤدى الى تسخين طبقاتها السفلية كنتيجة لارتفاع درجة حرارة الهواء فى السودان وينتج عن ذلك حدوث حالة عدم استقرار فى الكتلة الهوائية الباردة الوافدة مما يؤدى الى نشاط التيارات الهوائية الصاعدة التى تؤدى بدورها الى ارتفاع كميات



شكل رقم (١٠) الرياح المحلية

هـائلة من الاتربة والرمال الناعمـة وتدفع الرياح الشمالية هذه الاتربة والرمال صوب الجنوب بصورة عامة وتلقى بها فوق المراكز العمرانية ، وتعد شهور الصيف هى الموسم الأساسى لهبوب هذا النوع من الرياح .

الأمطار فى العالم العربى

تعد الأمطار كما سبق أن ذكرنا العنصر المناخى الذى يمكن الاعتماد عليـه فى التمييز بين الاقاليم المناخية فى العـالم العـربى وذلك لتبـاين خصائصه فى الجهات العربية المختلفة سواء من حيث الكميات الساقطة أو فصليتها وبالتالى قيمتها الفعلية ، فى حين تكاد تتشابه العناصر المناخية بحيث لا توجد اختلافات كبيرة فى خصائصها من جهـة لاخرى وخاصـة درجة الحرارة ، لذلك كان من الأهميـة بمكان أن نفرد للأمطـار جزءا مستقلا فى هذه الدراسة .

ويشغل النطـاق الصحراوى كمـا أشرنا الجـزء الأكبر من الأراضى العربيـة حيث تمتـد الصحراء الكـبرى وصحراء الصومال فى الجـانب الافريقى ، وبادية الشـام وصحـارى شبه الجـزيرة العـربية (النفود ، الدهناء ، الربع الخـالى) فى الجانب الآسيوى ، وتغطى هذه الصحارى نحو ٨٠٪ من جملة مساحة العالم العربى ، ومعنى ذلك أن الجزء الأكبر من الأراضى العربية يتسم بالجفاف وقلة أمطاره حيث يندر أن يتجـاوز نصيب هذا النطاق الصحراوى الكبير ٤ بوصات أو نحو عشرة سنتيمترات فى السنة . ومرد جفاف الصحارى العربية بهذا الشكل عدة عوامل يأتى فى مقدمتها وقوعها فى نطـاق الضغط الجوى المرتفع وتعرضها لهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة طول العام بالاضافة الى عدد آخر من العوامل ساعدت على وجود الصحارى فى نطاقات محددة كامتداد مرتفعات الشام فى اتجـاه عام من الشمال الى الجنوب واعتراضها للرياح الممطرة الهابة من جهة البحر المتوسط فى الغرب ، لذا تصل هذه الرياح الى داخل اليابس وهى جافة بعد فقد رطوبتها ،وقد أدى ذلك الى تكون صحراء بادية الشام شمال الجانب الاسيوى للعالم العربى ، كما أن امتداد جبال أطلس فى اتجاه عام من الغرب الى الشرق واعتراضها مسار الرياح الهـابة من الشمال والشمال الغربى ساعد على تكون النطاق الصحراوى الممتـد الى الجنوب من السلاسل الجبلية التى تؤلف نظام الأطلس ، كما سـاعد على ذلك أيضـا تيار كناريا البـارد الذى يمـر أمام السواحل الغـربية للعالم العربى والمطـلة على المحيط الاطلسى ، ويرجع السبب فى تكون صحراء الصومال الى اتجاه الساحل الصومالى من الجنوب الغربى صوب الشمال الشرقى ــ الذى يتسم بانخفاض منسوبه ووقوعه فى النطاق الذى تتحول

فيه الرياح الموسمية من الاتجاه الجنوبى الشرقى الى الاتجاه الجنوبى الغربى بعد عبورها خط الاستواء ، لذا تهب موازية لساحل الصومال مما ادى الى جفاف هذه الجهات وتكون صحراء الصومال •

وليس كل العالم العربى جاف ، بل يضم نطاقات واسعة تصيبها كميات كبيرة من الأمطار ، وتتمثل الجهات المطيرة بالعالم العربى فى الأطراف سواء الشمالية او الجنوبية ، وتمتاز معظم النطاقات الشمالية بسقوط أمطارها خلال الشتاء لانتمائها الى اقليم مناخ البحر المتوسط ، فى حين تسقط الامطار الصيفية على الاطراف الجنوبية التى تنتمى للمناخ المدارى •

وهناك شريط ضيق يمتد فى اقصى جنوب السودان يتميز بسقوط امطاره طول العام لانه يتبع اقليم المناخ الاستوائى ، ولتوضيح فصلية سقوط الأمطار فى العالم العربى يحسن ان ندرس بشىء من التفصيل الامطار خلال نصفى السنة الصيفى والشتوى •

الامطار خلال شهور الصيف :

تسقط الأمطار الصيفية على الأطراف الجنوبية للعالم العربى كما سبق أن ذكرنا ، ومرد ذلك أن هذه الاطراف وخاصة اليمن ومرتفعات عسير فى المملكة العربية السعودية وجنوب السودان وجيبوتى وبعض جهات الصومال وموريتانيا تتعرض لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، وهى رياح ممطرة لانها آتية اساسا من ناحية المحيط مما جعلها محملة ببخار الماء •

ومن حيث نوعية الامطار نذكر أن الامطار الساقطة على هضبة اليمن ومرتفعات عسير من نوع أمطار التضاريس ، لذا تتباين فى كمياتها من نطاق لآخر تبعا لعاملى الارتفاع فوق منسوب سطح البحر وايضا الموقع بالنسبة للبحر الاحمر فى الغرب ، ولتاكيد ذلك نذكر انه بينما تبلغ كمية الامطار السنوية الساقطة على أبها – ٧٢١٦ قدما فوق منسوب سطح البحر – حوالى ١٤ر٤ بوصة ، لا تتجاوز هذه الكمية أربع بوصات فى تربة الواقعة على ارتفاع ٣٦٠٨ اقدام فوق منسوب سطح البحر فى الشرق بعيدا عن البحر الاحمر •

ومعظم امطار جنوب السودان تصاعدية ومعنى ذلك أن الامطار تغزر هنا فى كمياتها كلما ارتفعت درجة الحرارة حيث يؤدى ارتفاع درجة الحرارة خلال شهور الصيف الى تسخين الهواء الملامس لسطح الارض

وينتج عن ذلك خفة وزنه لذا يرتفع ويتصاعد فى شكل تيارات هوائية تصاعدية تكون محملة ببخار الماء الذى يتكاثف بعد ذلك ويسقط فى شكل امطار ، ومعنى ذلك أن الامطار هنا تغزر فى كمياتها كلما زاد ارتفاع درجة الحرارة التى تؤدى الى نشاط التيارات الهوائية الصاعدة ٠

وتغزر كمية الامطار عند الاطراف الجنوبية بينما تقل بشكل واضح بالاتجاه صوب الشمال أى بالاقتراب من النطاق الصحراوى ، فيلاحظ أن الاطراف الجنوبية من السودان غزيرة المطر حيث يوجد بها نطاقات تزيد أمطارها على ٤٠ بوصة فى السنة ، وتقل هذه الامطار بالاتجاه صوب الشمال ، لذلك بينما تبلغ كمية الامطار السنوية ٣٧٫٥ بوصة فى جوبا ، تقل بالاتجاه صوب الشمال لذا تبلغ ٣٣ بوصة فى ملكال ، ١٤ بوصة فى الابيض ، ٦ بوصات فى الخرطوم ، كما تغزر الامطار أيضا جنوب موريتانيا وتقل كمياتها بالاتجاه صوب الشمال فبينما تبلغ كميتها السنوية فى سليبابى الواقعة فى أقصى الجنوب بالقرب من نهر السنغال حوالى ٢٥٫٦ بوصة ، تبلغ نحو ٩٫٣ بوصة فى النطاق الاوسط من البلاد ، فى حين لا تتجاوز ١٫٢ بوصة عند الاطراف الشمالية لموريتانيا ٠ وتزداد غزارة الامطار بشكل ملحوظ بالاتجاه من الشمال صوب الجنوب فى الصومال فبينما تتراوح بين ٠٫٨ ــ ١٫٩ بوصة فى الشمال تبلغ حوالى ١٤٫٤ بوصة فى كسمايو فى الجنوب ٠

وتتباين كمية الامطار الصيفية الساقطة عند الطرف الجنوبى الغربى لشبه الجزيرة العربية تبعا لعامل الارتفاع ومواجهة السفوح لاتجاه الرياح ، لذلك بينما تصل كمية الامطار السنوية الساقطة على صنعاء (فوق هضبة اليمن) ٢٥٫٦ بوصة لا تتجاوز هذه الكمية ١٫٩ بوصة فى عدن الواقعة على السهل الساحلى المنخفض فى أقصى الطرف الجنوبى الغربى لشبه الجزيرة العربية ، وبينما تبلغ كمية الامطار الساقطة فوق النطاق الهضبى المرتفع فى جيبوتى حوالى ٧٫٨ بوصة تقل الكميات الساقطة على النطاق السهلى المنخفض المطل على خليج أوبوك عن ذلك كثيرا ، كذلك الحال فى الصومال حيث تبلغ أمطار كسمايو الساحلية حوالى ١٤٫٤ بوصة سنويا ، فى حين تتجاوز أمطار المناطق الهضبية المرتفعة الواقعة الى الغرب منها ٢٤ بوصة سنويا ٠

اما عن طول الفصل المطير فيلاحظ انه يطول عند الاطراف الجنوبية للعالم العربى وخاصة فى الجانب الافريقى بينما يقصر طوله بالاتجاه صوب الشمال ، تتضح هذه الحقيقة عندما نعلم أن فصل سقوط الامطار

يمتد تسعة شهور فى السنة بمنطقة جوبا فى جنوب السودان ، بينما يقصر هذا الفصل بالاتجاه شمالا ليصبح ستة شهور فى سهول السودان ، ثم ثلاثة شهور تقريبا فى شمال الخرطوم ، لتنعدم الامطار بعد ذلك شمالا حيث يمتد النطاق الصحراوى ٠

ويمتد شريط ضيق فى اقصى جنوب السودان خلال دائرة عرضية واحدة (بين دائرتى ٤ ، ٥° شمالا تقريبا) تسقط أمطاره (اكثر من ٤٠ بوصة) طول العام حيث ينتمى هذا الشريط الضيق من الارض العربية للاقليم المناخى الاستوائى ٠

الامطار خلال شهور الشتاء :

تسقط الامطار الشتوية على المناطق الساحلية المطلة على البحر المتوسط ، بالاضافة الى النطاقات المطلة على المحيط الاطلسى فى اقصى الشمال الغربى حيث تتعرض هذه المناطق لمرور الانخفاضات الجوية التى تسقط الامطار الغزيرة خلال تحركها من الغرب صوب الشرق ،لذلك تقل الامطار فى كمياتها بصورة عامة كلما اتجهنا من الغرب الى الشرق تبعا لمسار الانخفاضات الجوية المسببة لهذه الامطار ، لذلك بينما يسقط على مدينة طنجة حوالى ٣٥ بوصة ، يسقط على مدينة الجزائر حوالى ٣٠ بوصة ، ولا تتجاوز أمطار طرابلس الغرب ١٤ بوصة(١) فى حين تسقط على الاسكندرية ، حوالى ١ر٨ بوصة سنويا ٠

ويلاحظ تناقص كمية الامطار انساقطة بالابتعاد عن البحر المتوسط مصدر بخار الماء ، لذلك تصل كمية الامطار السنوية الساقطة على مدينة القاهرة حوالى ٦ر١ بوصة فقط رغم أنها تبلغ ١ر٨ فى الاسكندرية كما سبق أن ذكرنا ، ولا تتجاوز كمية الامطار فى صفاقص ١٢ بوصة رغم أنها تبلغ ٣٠ بوصة فى مدينة تونس الواقعة الى الشمال من صفاقس ٠ وتبلغ كمية الامطار السنوية فى دمشق ٥ر٨ بوصة رغم أنها تصل فى بيروت الى نحو ٣٥ بوصة لوقوع الاخيرة على ساحل البحر المتوسط ، فى حين لا تتجاوز امطار بغداد ذات الموقع الداخلى أربع بوصات ٠ والامطار فى هذا النطاق من النوع الاعصارى ، ورغم الحقيقة السابق الاشارة اليها والخاصة بتناقص كمية الامطار فى نطاق البحر المتوسط بصورة تدريجية بالاتجاه من الغرب الى الشرق أو بالبعد عن ساحل البحر المتوسط الا أن

---

(١) تقع طرابلس الغرب فى ظل المطر بالنسبة لمرتفعات تونس ٠

هناك خروجا على هذه الحقيقة عندما تعترض الرياح النطاقات الجبلية أو الهضبية مرتفعة المنسوب اذ تزداد غزارة الامطار فى مثل هذه النطاقات الا انها سرعان ما تعود الى معدلاتها الاولى من حيث تناقص الكميات الساقطة بعد اجتياز النطاقات مرتفعة المنسوب ، ويؤكد هذه الحقيقة غزارة الامطار فى نطاق الجبل الاخضر فى برقة حيث تبلغ ٢٤ بوصة سنويا رغم انها لا تتجاوز فى طرابلس الغرب ١٤ بوصة كما سبق أن ذكرنا . ويمكن اعتبار الشريط الساحلى الضيق الممتد فى اقصى شمال موريتانيا امتدادا جنوبيا لنطاق البحر المتوسط حيث يتعرض لهبوب الرياح الشمالية والشمالية الغربية والتى تؤدى الى سقوط كميات محدودة من الامطار الشتوية لا تتجاوز ٢ر١ بوصة تقريبا .

وتسقط الامطار الشتوية على النطاق الساحلى الشرقى للسودان المطل على البحر الاحمر حيث يتعرض للرياح الهابة من الجانب الاسيوى والتى تحمل بخار الماء اثناء عبورها البحر الاحمر ، لذا تسقط الامطار على النطاق الشرقى للسودان فور اصطدام الرياح المشار اليها بسلاسل جبال البحر الاحمر ، وعلى ذلك فالامطار هنا تضاريسية النوع ، وتبلغ كميتها السنوية حوالى ١٢ بوصة مما مكن سكان هذا النطاق من السودان وهم من البجا من مزاولة حرفة الزراعة خلال هذه الفترة من السنة الى جانب حرفتهم الاساسية (الرعى) . وتسقط الامطار الشتوية أيضا على الركن الجنوبى الشرقى لشبه الجزيرة العربية حيث تمتد مرتفعات عمان التى تقع فى مهب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية التى تصبح ممطرة بعد حملها لبخار الماء اثناء مرورها فوق خليج عمان ، والحقيقة ان هذه الرياح جافة فى الاصل لانها هابة من اليابس الاسيوى ، وعموما فالامطار التى تسقط على مرتفعات عمان محدودة فى كميتها لعدم ارتفاع الجبال هنا بدرجة كبيرة حيث يبلغ متوسط ارتفاعها حوالى ٦٥٠٠ قدم (نحو ٢٠٠٠ متر) فوق منسوب سطح البحر ، بالاضافة الى ضيق خليج عمان مصدر بخار الماء الذى تحمله الرياح الموسمية وتسقطه فوق مرتفعات عمان ، لذا لا تتجاوز أغزر النطاقات مطرا ١٤ بوصة فى السنة. والامطار هنا من النوع التضاريسى ، ويبلغ المتوسط السنوى لأمطار مسقط حوالى ١٢ بوصة ، فى حين لا تتجاوز هذه الكمية ٣ر٤ بوصة فى الكويت ، ٣ر٣ بوصة فى الظهران ، ٢ر٣ بوصة فى البحرين .

وتسقط الامطار الشتوية أيضا على العراق لهبوب الانخفاضات الجوية الاتية من ناحية الغرب والتى تسقط أمطار غزيرة فوق مرتفعات شمال وشمال شرق العراق يبلغ متوسطها ٣ر٣٩ بوصة تقريبا ، فى حين تقل كمية

الامطار الساقطة فوق النطاقات السهلية لذلك بينما تبلغ كمية الامطار الساقطة على الموصل ١٦ بوصة سنويا لا تتجاوز هذه الكمية اربع بوصات فى بغداد ٠

وجدير بالذكر أن بعض نطاقات مرتفعات عسير فى غرب المملكة العربية السعودية تتعرض لهبوب بعض منخفضات البحر الاحمر خلال شهور الشتاء [ديسمبر ، يناير ،فبراير] مما يؤدى الى سقوط كمية محدودة من الامطار لا تتجاوز نسبتها ٧ر٤٪ من جملة كمية الامطار السنوية الساقطة فوق منطقة ابها على سبيل المثال ٠

يتضح من العرض السابق أنه من حيث فصلية سقوط الامطار يمكن تقسيم العالم العربى الى ثلاثة نطاقات رئيسية هى :

١ - نطاق تسقط امطاره طوال العام ، ويمتد هذا النطاق فى اقصى الطرف الجنوبى للجانب الافريقى ، أى فى اقصى جنوب السودان حيث ينتمى هذا النطاق للمناخ الاستوائى ٠

٢ - نطاق تسقط امطاره خلال شهور الصيف ويشمل :

أ) هضبة اليمن ٠

ب) جنوب ووسط السودان ٠

جـ) بعض جهات الصومال وجيبوتى ٠

د) اقليم الساحل الجنوبى لموريتانيا بالقرب من نهر السنغال والممتد شمالاً حتى دائرة عرض ١٥° شمالا تقريبا ٠

ويرجع سقوط الامطار الصيفية الى هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية الهابة من المسطحات البحرية الجنوبية ، بالاضافة الى تعرض سهول السودان لسقوط الامطار الانقلابية ٠

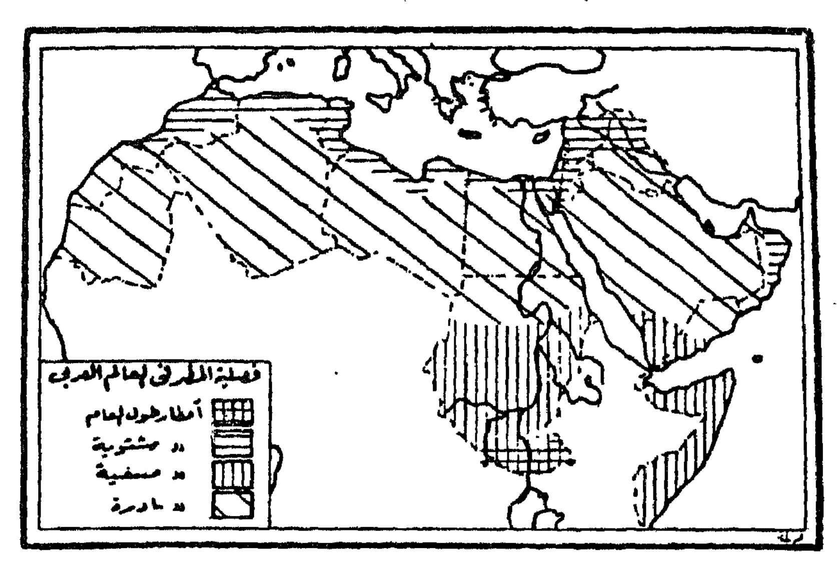
٣ - نطاق تسقط امطاره خلال شهور الشتاء ، ويضم :

أ) المناطق الساحلية المطلة على البحر المتوسط وعلى المحيط الاطلسى فى اقصى الشمال الغربى ، وتتعرض النطاقات المطلة على البحر المتوسط لهبوب الانخفاضات الجوية المطيرة الهابة من الغرب الى الشرق٠

ب) النطاق الساحلى الشرقى للسودان المطل على البحر الاحمر والذى تسقط أمطاره نتيجة لتعرضه للرياح الهابة من اليابس الاسيوى

والتى تصبح ممطرة لحملها بخار الماء أثناء مرورها فوق البحر الاحمر ·

جـ) الطرف الجنـوبى الشرقى لشبه الجـزيرة العربية (مرتفعات عمان) ، وتسقط الامطار هنا نتيجة لهبـوب الرياح الموسمية الشمـالية الشرقية التى تصبح ممطرة لحملها بخار الماء أثناء مرورها فـوق خليج عمـــان ·



شكل رقم (١١) فصلية سقوط الامطار

د) النطاق الساحلى الضيق الممتد فى أقصى شمال موريتانيا ·

هـ) بعض نطاقات مرتفعات عسير غربى المملكة العربية السعودية ·

ويتعرض احيانا النطاق الاوسط فى العالم العربى الذى تشغله الصحارى الجافة لسقوط الامطار ، اذ تسقط على الاطراف الشمالية للنطاق المشـار اليه بعض الامطار الشتوية لمجاورته للمناطق المطلة على البحر المتوسط ذات الامطار الشتوية ،فى حين تسقط على اطرافه الجنوبية بعض الامطار الصيفية ·

اما عن نوعية الامطار الساقطة على المنطقة العربية فيمكن أن نمـيز بين ثلاثة أنواع هى :

١ ـ أمطار اعصارية ، وتمثلها الامطار الساقطة فوق المناطق المطلة على البحر المتوسط والتى تتعرض لهبوب الانخفاضات الجوية من الغرب الى الشرق خلال شهور الشتاء ·

٢ ـ أمطار تصاعدية ، ويمثلها الامطار الساقطة فوق جنوب ووسط السودان .

٣ ـ أمطار تضاريسية ، وهى أكثر أنواع المطر انتشارا فى العالم العربى ويمثلها الامطار الساقطة فوق الاقاليم التالية :

أ) هضبة اليمن ومرتفعات عسير .

ب) مرتفعات عمان .

ج) مرتفعات شرق السودان المطلة على البحر الاحمر .

د) النطاق الهضبى الممتد شمالى الصومال وخاصة فى منطقة هرجيسا، والنطاق الهضبى الذى يشغل الاجزاء الداخلية من جيبوتى .

هـ) مرتفعات أطلس ونطاق الجبل الاخضر فى برقة .

و) مرتفعات الشام ومرتفعات شمال العراق .

الاقاليم المناخية فى العالم العربى

يمكن تقسيم العالم العربى استنادا الى الدراسة السابقة الى اربعة اقاليم مناخية رئيسية عامة هى :

- اقليم المناخ الصحراوى .
- اقليم مناخ البحر المتوسط .
- اقليم المناخ المدارى .
- اقليم المناخ الاستوائى .

١ ـ اقليم المناخ الصحراوى :

هو أكبر الاقاليم المناخية فى العالم العربى من حيث المساحة والامتداد اذ يمتد فى الجانب الافريقى بين دائرتى عرض ١٨° ، ٣٠° شمالا تقريبا ليشمل الصحراء الكبرى الى جانب صحراء الصومال ، فى حين يمتد فى الجانب الاسيوى بين دائرتى عرض ١٥° ، ٣٥° شمالا تقريبا ليضم بادية الشام وشبه الجزيرة العربية (باستثناء مرتفعات الحجاز/ عسير وهضبة اليمن) .

ويبلغ جملة مساحة هذا الاقليم حوالى ثلاثة ملايين من الاميال المربعة ، لذا يمكن اعتباره أكبر الاقاليم الصحراوية من حيث الامتداد فى العالم ، بالاضافة الى ما سبق ذكره من أن هذا الاقليم سجلت فيه أعلى درجة حرارة فى العالم وهى ١٣٦٫٤ درجة فهرنهيتية (حوالى ٥٨°م) وقد سجلت هذه الدرجة فى العزيزية بجنوب ليبيا .

ويتسم هذا الاقليم بالجفاف الشديد وندرة الامطار ، ومرد ذلك عدة عوامل نوجزها فيما يلى :

ـ وقوعه فى نطاق الضغط الجوى المرتفع ، بالاضافة الى بعده عن مسار الانخفاضات الجوية المطرة ·

ـ تعرضه لهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية بانتظام ، وهى رياح جـــافة ·

ـ دور مرتفعات الشـام واطلس فى اعتراض مسار الرياح الممطـرة الهابة من ناحية البحر ، وفقد هذه الرياح لبخار الماء الذى تحمـله على النطاق الساحلى والسفوح الجبلية المطلة عليه ·

ـ دور تيار كناريا البارد فى جفاف النطاق الغـــربى من الصحراء الكبرى والمطل على المحيط الاطلسى ، حيث يعمل التيار البحرى المذكور على خفض درجة حرارة المياه ، والمعروف أن المياه الباردة لا تتبخـر ، لذا يؤدى هذا التيار الى انتشار الجفاف فوق اليابس وحـدوث ظاهرة الضباب على النطاقات الساحلية ·

ـ اتجاه الرياح الموسمية الهابة على الصومال من الجنـوب الغربى صوب الشمال الشرقى مما يعنى هبوبهـا فى مسـار يوازى خـط الساحل الصومالى الذى يتسم بانخفاض منسوبه مما أسهم فى تكـوين صحـــراء الصـومال ·

ومن خصائص الاقليم الصحراوى ارتفاع درجة الحرارة بشكل كبير وخاصة خلال شهور الصيف حيث يبلغ متوسطها ٣٦°م فى الرياض، ونحو ٣٢°م فى كل من أسوان (مصر) وعين صالح (الجزائر)، فى حين ينخفض هذا المتوسط خلال شهور الشتاء ليصل فى يناير الى نحو ١٥°م فى كل من أسوان والرياض ، ١٦°م فى عين صالح ، ومعنى ذلك أن المدى الحرارى السنوى كبـــير حيث يبلـــغ ٢١°م فى الرياض ، ١٧°م فى أســـوان ، ١٦°م فى عين صالح ، وهذه نتيجة من نتائج تطرف المناخ الصحـراوى لغياب المؤثرات البحرية الملطفة لدرجة الحرارة · ويلاحظ أيضا عظـم المدى الحرارى اليومى فى هذا الاقليم ، فعلى سبيل المثال تصل درجـة الحرارة نهارا فى الرياض الى ٤٣°م ، فى حين تبلغ ٢٢°م ليلا ، ومعنى ذلك أن المدى الحرارى اليومى يبلغ ٢١°م ، والجدير بالذكر أن درجات الحرارة فى هذا الاقليم تنخفض بشكل ملحوظ فـوق النطاقات مرتفعـة المنسوب وأيضا بالاقتراب من الجهات الساحلية ·

وتتسم النطاقات المطلة على المسطحات البحرية سواء البحر المتوسط أو المحيط الاطلسى أو الخليج العربى أو البحر الاحمر أو المحيط الهندى بظهور أثر هذه المسطحات فى خصائص عناصرها المناخية وخاصة درجة

الحرارة والرطوبة النسبية حيث يلاحظ انخفاض مدى التغير اليومى لدرجة الحرارة انخفاضا كبيرا عنه فى الاجزاء الداخلية فنادرا ما ينخفض معدل درجة الحرارة فى اى شهر من شهور الشتاء عن ١٥°م،كما لا يرتفع فى أى شهر من شهور الصيف عن ٢٠°م ، وهـذا يعنى ان مدى التغير الحرارى السنوى لا يتجاوز ٥ درجة مئوية غالبا ، كما ان مرور تيار كناريا البارد امام السواحل الغربية للعالم العربى عمل على خفض درجة حرارة الهوامش الغربية للصحراء الكبرى،وقد نتج عن الارتفاع الشديد لدرجات الحرارة فى اقليم المناخ الصحراوى انخفاض الرطوبة النسبية التى لا تتجاوز فى بعض الاحيان ٢٪ ٠

ومن خصائص اقليم المناخ الصحراوى سيادة صفة الجفاف كنتيجة لندرة الامطار او قلتها بدرجة لاتسمح بظهور حياة نباتية طبيعية ذات قيمة،ولاتتجاوز كمية الامطار السنوية الساقطة فوق مساحات واسعة من هذا الاقليم ١٠٠ مم (اربع بوصات) ، بل أن بعض الجهات لاتسقط عليها أمطار لسنوات عديدة،وهذا يعنى أن الامطار هنا غير منتظمة فى سقوطها فقد تنقطع لسنوات متتالية ، وقد تسقط على فترات متباعدة ، وكثيرا ما تسقط الامطار فى شكل رخات شديدة مصحوبة بعواصف رعدية يترتب عليها حدوث سيول جارفة تجرى فى الاودية الجافة وشعابها المنتشرة فى جهات عديدة من هـذا الاقليم ، ومرد ذلك خروج بعض الاعاصير والانخفاضات المطرة عن مسارها الطبيعى مثال ذلك ماتعرضت له منطقة الرياض خلال يومى الاثنين والثلاثاء ١٩ ، ٢٠ مارس عام ١٩٨٤ حين تعرضت لعواصف رعدية نتج عنها سقوط أمطار غزيرة بلغت كميتها خلال اليومين المشار اليهما ٨ر١ بوصة فى مدينة الرياض ، بل أن منطقة ديراب الواقعة جنوبى مدينة الرياض بلغت كمية الامطار الساقطة عليها خلال يوم واحد (٢٠ مارس ١٩٨٤) حوالى ٩ر١ بوصة(١) ٠

وتستقبل أطراف الصحراء الشمالية كميات من الامطار غير المنتظمة خلال شهور الشتاء نظرا لمجاورتها للاقاليم المحيطة بالبحر المتوسط والتى

---

(١) نتج عن هذ الامطار الغزيرة ارتفاع منسوب مياه الامطار المحجوزة أمام السدود المقامة على الاودية بالقرب من الرياض حيث امتلأ سد وادى حنيفة وفاض وفتحت بواباته رغم أن سعته التخزينية تبلغ ٥ر١ مليون متر مكعب ، كما ارتفعت مياه الامطار التى يحجزها سد العلب بالدرعية وبلغ منسوبها ٤٠ر٨ مترا ٠

تسقط امطارها شتاء ، فى حين تستقبل الاطراف الجنوبية كميات من الامطار خلال شهور الصيف لمجاورتها للاقليم المدارى،وامطار الاطراف الجنوبية من الصحراء أغزر من أمطار الاطراف الشمالية فقد تصل كميتها فى بعض السنوات الى نحو ١٥ بوصة تقريبا الا انها تضيع فى معظمها بالتبخر لارتفاع درجة الحرارة خلال شهور الصيف التى تمثل موسم سقوط الامطار .

٢ ـ اقليم مناخ البحر المتوسط :

تتمثل خصائص هذا الاقليم بوضوح فى الجهات العربية المطلة على البحر المتوسط والتى تشمل سهول الريف فى المغرب والتل فى الجزائر وتونس ، واقليم برقة (والجبل الاخضر) فى ليبيا ، والسهول الساحلية والسفوح الغربية لمرتفعات الشام ، ويمكن أن ندخل الاطراف الساحلية الشمالية لمصر داخل حدود هذا الاقليم .

ويتسم مناخ البحر المتوسط بالخصائص الرئيسية التالية :

ـ ارتفاع درجة الحرارة خلال شهور الصيف بحيث لاينخفض المعدل الحرارى عن ١٨°م فى أى شهر من شهور الصيف .

ـ اعتدال الحرارة خلال شهور الشتاء لعدم وجود فترات باردة حيث لا ينخفض المعدل الحرارى غالبا عن ٦°م فى أى شهر من شهور الشتاء ، وتميل درجات الحرارة الى الانخفاض خلال ساعات الليل فى حين ترتفع بصورة ملحوظة خلال النهار ، لذلك يتراوح المدى الحرارى اليومى فى هذا الاقليم خلال شهور الشتاء بين سبع الى ثمان درجات مئوية .

ـ وفرة أشعة الشمس وخاصة خلال الصيف ، وترجع هذه الظاهرة الى عدم وجود غطاء كثيف من السحب .

ـ سيادة صفة الجفاف خلال الصيف وسقوط الامطار شتاء ، ومرد ذلك وقوع هذا الاقليم فى مهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة خلال شهور الصيف وتعرضه للانخفاضات الجوية التى تصحبها الرياح الغربية المطرة خلال شهور الشتاء . وعلى ذلك فالامطار هنا وكماسبق أن ذكرنا من النوع الاعصارى غالبا وان كانت من النوع التضاريسى على مرتفعات أطلس والشام .

وتقل الامطار بصورة عامة بالاتجاه من الغرب الى الشرق تبعا لاتجاه

الانخفاضات الجوية المسببة للامطار ، كما تقل الامطار أيضا بالابتعاد عن البحر المتوسط مصدر بخار الماء بالاتجاه جنوبا فى الجناح الافريقى والاتجاه شرقا فى الجناح الاسيوى وأن كان لاشكال السطح ومناسيبها ، الى جانب الموقع الجغرافى وشكل خط الساحل دور لا يمكن اغفاله فى تحديد كمية الامطار الساقطة فوق النطاقات المختلفة[1].

وما قيل عن كميات المطر يقال عن طول الفصل الممطر الذى يقل بالاتجاه من الغرب الى الشرق وأيضا بالابتعاد عن ساحل البحر المتوسط .

ويجدر الاشارة الى أنه بينما تبلغ الكمية السنوية للامطار فى طنجة ٣٥ بوصة تقريبا تتناقص بالاتجاه شرقا حيث تبلغ ٣٠ بوصة فى الجزائر، ١٤ بوصة فى طرابلس ، ٨ر١ بوصة فى الاسكندرية،نحو اربع بوصات فى بور سعيد . وفى الجناح الاسيوى بينما تبلغ الكمية السنوية للامطار فى بيروت ٣٥ بوصة ، لا تتجاوز هذه الكمية ٨ر٥ بوصة فى دمشق ، ٤ بوصات فى بغداد .

ورغم امتداد فصل المطر فى هذا الاقليم المناخى بين شهرى أكتوبر ومارس الا أن معظم الامطار تسقط خلال شهور ديسمبر ويناير وفبراير، ومع ذلك فللظروف المحلية تاثير مباشر فى تحديد شكل منحنى المطر فى كل نطاق ، فعلى سبيل المثال بينما للمطر قمتان فى المغرب الاولى فىديسمبر والثانية خلال شهرى فبراير ومارس ، نجد أن للمطر قمة واحدة فى الجزائر تتفق مع شهر ديسمبر ، وقمة واحدة فى تونس تتفق مع شهر أكتوبر ، فى حين تتفق قمة المطر فى الاسكندرية مع شهرى ديسمبر ويناير ، وفى بيروت مع شهر فبراير تقريبا .

٢ ـ اقليم المناخ المدارى :

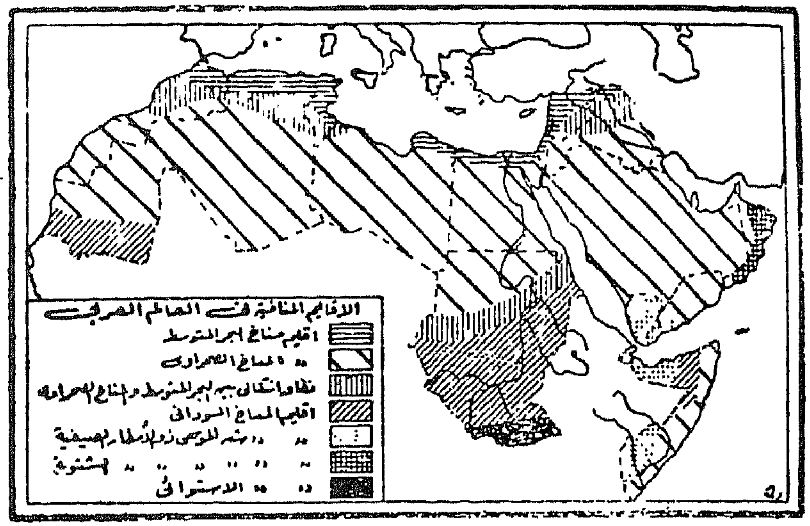
يسود المناخ المدارى الاطراف الجنوبية من العالم العربى حيث يمكن التمييز بين ثلاثة أقاليم مناخية هى :

- اقليم المناخ السودانى
- اقليم المناخ شبه الموسمى ذو الامطار الصيفية .
- اقليم المناخ شبه الموسمى ذو الامطار الشتوية

أ) اقليم المناخ السودانى :

يمتد هذا الاقليم فى جنوب ووسط السودان بين دائرتى عرض ٥° ،

١٨° شمالا تقريبا ، وترتفع درجات الحرارة هنا بشكل كبير بحكم موقع الاقليم الفلكى قرب خط الاستواء ، لذلك ترتفع درجة الحرارة بشكل حاد خلال الفصل الجاف (شهور الشتاء) بينما تبلغ أدناها خلال فصل المطر الذى يتفق وشهور الصيف ، ففى الخرطوم تبلغ درجة الحرارة ٣٢°م فى أكتوبر بينما لا تتجاوز ٢٨°م خلال شهر مارس . وعموما ترتفع درجة الحرارة بشكل تدريجى كلما اقترب موسم سقوط الامطار ، فى حين تنخفض بشكل ملحوظ خلال هذا الموسم، الا انها - أى درجة الحرارة - سرعان ماتعود للارتفاع مرة أخرى عقب انتهاء موسم سقوط الامطار .



شكل رقم (١٢) الاقاليم المناخية

وخلال شهور الصيف ونتيجة لارتفاع درجة الحرارة بسبب حركة الشمس الظاهرية صوب الشمال يغطى الاقليم نطاق من الضغط الجوى المنخفض وتنشط التيارات الهوائية التصاعدية التى تؤدى الى سقوط الامطار ، لذا فالامطار هنا من النوع التصاعدى ، ويتناقص طول فصل المطر بالابتعاد عن خط الاستواء والاتجاه ناحية الشمال صوب النطاق الصحراوى ، لذلك بينما يشغل فصل المطر نحو تسعة شهور وأحيانا عشرة شهور على حدود الاقليم الاستوائى فى الجنوب ، يتناقص هذا الفصل ولا يتجاوز شهرين عند حدود الاقليم الصحراوى فى الشمال. وقد نتج عن ذلك تناقص كمية الامطار الساقطة بالاتجاه أيضا من الجنوب الى الشمال فبينما تتراوح كمية الامطار السنوية الساقطة فى الجنوب بين ٢٠ الى أقل من ٤٠ بوصة نجد هذه الكمية لا تتجاوز ٥ بوصات فى الشمال .

وجدير بالذكر أن الانتقال من فصل المطر الى فصل الجفاف يكـون بشكل فجائى ، ويرجع جفاف شهور الشتاء هنا الى وقـــوع الاقليم فى مهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة التى تمتد صوب الجنوب فى هذا الفصل كنتيجة لتقهقر نطاق الضغط الجوى المنخفض الاستوائى صوب الجنوب مع حركة الشمس الظاهرية .

ب) اقليم المناخ شبه الموسمى ذو الامطار الصيفية :

يمتد هذا الاقليم فى جيبوتى والصومال ونطـاق السـاحل الجنوبى لموريتانيا بالجانب الافريقى ، وفى جنوب غـرب شبه الجـزيرة العربية بالجانب الاسيوى . وتنقسم السنة فى هـذا الاقليم بصـورة عـامة الى فصلين متميزين هما فصل البرودة والجفـاف ويمتد بين شهـرى نوفمبر ويونيو وان كانت تسقط بعض الامطار فوق مرتفعات اليمن خلال شهر مارس وتنخفض درجة الحرارة خلال شهور الشتاء حيث يبلغ متوسطها ٢٥°م،ومع ذلك يلعب عامل اختلاف ارتفاع منسوب سطح الارض دورا مؤثرا فى تحديد المتوسط الحرارى خلال شهور الشتاء ، لذلك تنخفض درجة الحرارة فوق هضبة اليمن فى الشتاء وتبلغ نحو ٤ر٤°م ، كما يكثر حدوث ظاهرة الصقيع . ويمتد فصل الحرارة والمطر بين شهرى يوليـو وأكتوبر تقريبا حيث ترتفع درجة الحرارة ويبلـغ متوسطها اكثر من ٣٠°م ، كما تسقط الامطـــار لتعـــرض الاقليم لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية،وعادة مايبدأ فصل المطر فى الجنوب ثم يتحرك صوب الشمال،وتتباين كمية الامطار من نطاق لآخر فهى أغزر فى النطـاقات الجنوبية وتقل بالاتجاه صوب الشمال ، كما تغـزر بشكل واضح فـوق النطاقات مرتفعة المنسوب سواء فى اليمن أو فى جيبوتى أو فى الصومال.

ويتمثل هذا المناخ بوضـوح فى اليمن حيث ترتفـع درجـة الحرارة وتتجاوز أحيانا ٣٠°م خلال شهور الصيف وخاصة فى المناطق الساحلية ، فى حين تعتدل بشكل كبير فوق سفوح اليمـن الجبـلية المرتفعة . وتسقط الامطار خـلال شهور الصيف لتعـرض اليمن شـانها فى ذلك شان باقى نطاقات هذا الاقليم لهبوب الرياح الموسمية الممطرة الاتية من ناحية البحر ورغم تباين كمية الامطار من مكان لآخر تبعا لعـــامل ارتفاع المناسيب ومواجهة السفوح الجبلية للرياح الممطرة لاتتجاوز الكمية السنوية غالبا ٢٠ بوصة الا فوق القمم مرتفعة المنسوب والتىيبلغ نصيبها من الامطار فى بعض الاحيان حوالى ٤٠ بوصة سنويا . ويقلل نظام سقوط الامطار هنـا من امكانية الاستغلال الامثل لها حيث تسقط بغزارة شديدة فى العـادة ممـا يوجد صعوبة فى استغلالها أو فى التحكم فيها بدرجة كبيرة .

جـ) اقليم المناخ شبه الموسمى ذو الامطار الشتوية :

يضم هـذا الاقليم الطرف الجنوبى الشرقى لشبه الجـزيرة العربية حيث تمتد مرتفعات عمان ، وتتماثل الخصائص المناخية السائدة هنا مع مثيلتها فى الطرف الجنوبى الغربى لشبه الجزيرة العربية الى حد كبير مع استثناء واحد وهو سقوط الامطار هنا خـلال شهور الشتاء [نوفمبر - ابريل](١) لتعـرض الاقليم لهبـوب الرياح الموسمية الشمـالية الشرقيـة الآتية من اليابس الاسيوى والتى تصبح ممطرة بعد مرورها فـوق مياه الخليج العربى .

وتبلغ درجـات الحـرارة هنا اقصاها خـلال شهور الصيف اذ يبلغ متوسطها ٣٤°م فى مسقط ، فى حين تنخفض بشكل واضح خلال الفصل البارد - شهور الشتاء - حيث يبلغ متوسطها ٢٠°م فى مسقط ، ومعنى ذلك أن المدى الحرارى السنوى لايتجاوز ١٤°م . وتتباين كمية الامطار الساقطة تبعا لمنسوب سطح الارض فبينما تبلغ كميتها السنوية ٤ر٤ بوصة فى مسقط تغزر بشكل واضح فوق مرتفعات عمان حيث تبلغ كميتها ١٤ بوصة سنويا ، فى حين تقل عن ذلك كثيرا فى نطـاق السهول الساحلية المطلة على الخليج العربى لانخفاض منسوبها .

٤ - اقليم المناخ الاستوائى :

يمتد هذا الاقليم فى شكل شريط ضيق باقصى جنـوب السودان بين دائرتى عرض ٤° ، ٥° شمال خط الاستواء،ويتسم هذا الاقليم بارتفـاع درجة الحرارة طول العام ولكن لا تصل الحرارة هنا الى مستوى مثيلتها فى اقليم المناخ السودانى الواقع الى الشمال ، ومرد ذلك غزارة الامطار وسقوطها طـول العـام مما يلطف الى حد كبير من درجات الحرارة التى لا يتجاوز متوسطها ٢٨°م ، لذا فالمدى الحرارى هنا صغير حيث يتراوح سنويا بين ٣ - ٥ درجات مئوية فقط .

والامطار هنا غزيرة ، بل أن الاقليم يعد أغزر المناطق العربية مطرا حيث تزيد أمطاره السنوية على ٤٠ بوصة ، وهى من النوع التصاعدى لذا تغزر كمياتها بشكل واضح وكبير خلال الاعتدالين عندما تتعامد اشعة الشمس على خط الاستواء القريب . ويرتبط نظـام سقوط المطـر هنـا بالنظام اليومى لدرجة الحرارة وما ينتج عن ذلك من نشـاط التيارات

---

(١) يمتد أحيانا فصل المطر حتى شهـر مايو ، كما تسقط بعض الامطار خلال شهر يوليو فى بعض السنوات .

الهوائية الصاعدة · ففى الصباح الباكر وقبل شروق الشمس يكون سطح الارض مغطى بطبقة من الضباب التى ساعـد على تكوينها برودة سطح الارض خلال الليل ، ومع شروق الشمس يختفى الضباب وتاخـذ درجة الحرارة فى الارتفاع بشكل سريع مما ينتج عنه تسخين الهواء وخفة وزنه وبالتالى نشاط حركة التيارات الهوائية الصاعدة الى الطبقـات العليا ، وتبلغ هذه الحركة اشدهـا عند الظهر مما يؤدى الى تكون سحب ركامية كثيفة تؤدى الى سقوط الامطار الغزيرة ، وتصفـــو السماء عند غروب الشمس وتستمر حتى الصباح لتعود الدورة مرة أخرى وهكذا ·

الفصل الخامس

التربة والنبــات الطبيعى

مقـــــدمة

التوزيع الجغرافى لتربات العالم العربى

[التربة الفيضية ، تربة البحر المتوسـط ، تربة الاستبس ، التربة الصحراوية ، تربة الحشائش المدارية ، تربة القوز ، التربة المدارية الحمراء ، تربة المرتفعات]

الأقاليم النباتية الرئيسية :

أقاليم الغابات

أقاليم الحشائش

أقاليم الصحارى

أقاليم المستنقعات

أقاليم النباتات الجبلية

مقـــدمة :

يرجع دمج دراسة التربة والنبات الطبيعى فى فصل واحد الى العلاقة القوية والتفاعل الايجابى بينهما ، فالتربة تعد من العوامل الرئيسية التى تحدد نوعية النبات الطبيعى وخصائصه ومدى قـــدرته على الامتداد والانتشار سواء راسيا او افقيا حيث تمثل المجال او البيئة الطبيعية التى يحصل منها النبات الطبيعى على العناصر الغذائية اللازمة لنموه ، اذ تلائم التربات السوداء بصورة عامة نمو الاشجار الضخمة ، كمـا تساعد التربات الجيرية على نمو الغابات الصنوبرية ، وتمثل خصـائص التربة نتيجة من نتائج النبات الطبيعى فكلما زادت كثافة الاخير ارتفعت غالبا نسبة العناصر العضوية بين مكونات التربة ، كما يحدد النبات الطبيعى فى بعض الاحيان نسبة الاملاح التى تحويهـا التربة ، فبعض النبـاتات تحتوى على نسب مرتفعة من كربونات الكالسيوم التى تعمل على توصيلها الى التربة من خلال الجذور مما يسهم فى تحديد نسبة الاملاح الذائبة فى التربة وطبيعتها .

وتشكل انماط التربات فى العالم العربى كما فى اى اقليم آخـــر من العالم نتيجـة لتفـاعل عدد من العوامل التى ياتى فى مقـدمتها طبيعة التكوينات الجيولوجية ومكوناتها المختلفة ، خصائص عنـاصر المناخ ، ملامح الغطاء النباتى .

التوزيع الجغرافى لتربات العالم العربى

يمكن تصنيف التربة فى العـالم العربى تبعـا لخصـائصها وتوزيعها الجغرافى الى الاقسام التالية :

١ ـ التربة الفيضية
٢ ـ تربة البحر المتوسط
٣ ـ تربة الاستبس
٤ ـ التربة الصحراوية
٥ ـ تربة الحشائش المدارية
٦ ـ تربة القـــوز
٧ ـ التربة المدارية الحمراء
٨ ـ تربة المرتفعات

١ ـ التربة الفيضية :

هى اهم انواع التربات فى العالم العربى فى مجال الانتاج الزراعى

واكثرها خصوبة ، وهى تنتشر فى السهول الفيضية لانهار النيل فى مصر والسودان ، والدجلة والفرات فى العراق وسوريا ، والعاصى فى سوريا ، والليطانى فى لبنان ، والاردن فى فلسطين المحتلة ، بالاضافة الى أودية انهار المغرب وخاصة ماجردة وسيبو ، واودية انهار الصومال ٠

والتربة الفيضية منقولة نقلتها الانهار ورسبتها فى سهولها الفيضية ، وتفتقر مثل هذه التربة لبعض العناصر الغذائية ذات الاصل المعدنى التى يتم تعويضها بالتسميد ، الا أن بعض نطاقاتها وخاصة فى الاجزاء الدنيا لانهار النيل فى مصر ودجلة والفرات فى العراق تتسم باحتوائها على نسبة مرتفعة من الاملاح الذائبة ٠ وتعد هذه التربة بحكم خصائصها الطبيعية وثقل نسيجها أصلح التربات العربية لزراعة محاصيل كالقطن وقصب السكر والارز ، ونظرا للاهمية الزراعية الكبيرة لهذا النوع من التربات العربية سنتناول بالدراسة التفصيلية احد نطاقاتها ، وهو نطاق التربة الفيضية فى وادى النيل الادنى ودلتاه فى مصر ٠

التربة الفيضية فى مصر عبارة عن الرواسب الفيضية ذات اللون البنى الضارب الى السواد والتى ترسبت فوق الاراضى المصرية فى نطاق الوادى والدلتا نتيجة لفيضان مياه نهر النيل طوال عدة آلاف من السنين ٠ فقد شق نهر النيل مجراه فوق أرض مصر ــ بعد انحسار مياه البحر عنها ــ خلال أواخر عصر المايوسين فى الزمن الجيولوجى الثالث ، واخذ النهر يحفر واديه وساعده على ذلك المياه التى كانت تصله من الروافد النهرية الآتية من ناحية الشرق حيث تمتد مرتفعات البحر الاحمر وهضبة مصر الشرقية ، اذ رجحت الدراسات أن نيل مصر لم يستفد من أمطار هضبة الحبشة فى شرق القارة الافريقية الا خلال منتصف البلايستوسين عندما بلغت منسوبها المرتفع الحالى وازدادت بالتالى كمية الامطار الساقطة عليها(١) ٠

وتتابعت على نهر النيل فى مصر دورات متباينة بين النحت والترسيب تبعا لتغير مستوى قاعدته ــ البحر المتوسط ــ وخاصة خلال الفترة الممتدة بين أواخر البلايوسين واثناء البلايستوسين حيث شهدت البلاد تتابع فترات المطر والجفاف التى أدت الى تكون مجموعة من المصاطب النهرية تمتد على جانبى مجرى النيل على ارتفاعات متباينة فوق مستوى

---

(١) محمد عوض محمد ، نهر النيل ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، ١٩٦٢ ، ص‌ص ١٦٥ ــ ١٦٦ ٠

الاراضى الزراعية الرسوبية وتصل أعلاها الى نحو ١٤٠ مترا فوق منسوب سطح البحر ٠

وانعكست الاحداث الجيولوجية المشار اليها والتى تعرضت لها أرض مصر ونهر النيل على طبيعة الرواسب المنتشرة فـوق الاراضى المصرية وخصائصها ومجال انتشارهـا ومنسوبها وترتيبها الراسى ، حيث يوجد أسفل الرواسب الفيضية الحديثة فى جهات متعددة من البلاد طبقة أخرى من الطين مختلطة بالرمال ارسبها النهر فى فترة الانتقال ما بين العصر الحجرى القديم الاعلى والعصر الحجرى الحديث ، اى فى الفترة الممتدة بين سنة ١٠ آلاف قبل الميلاد وسنة ٨ آلاف قبل الميلاد تقريبا ٠ ويمتـد أسفل هذه الطبقة طبقة أخرى تحوى رواسب رملية وحصـوية تكونت خلال العصر الحجرى القديم(١) ٠

وجدير بالذكـر أن مستوى تلك الرواسب الرملية والحصوية بعـد ترسيبها لم يكن منخفضا كما يدل على ذلك منسوبها الحالىأسفل الرواسب الفيضية لنهر النيل والرواسب الرملية والطينية ولكنه كان مرتفعا بحيث كان يبلغ المنسوب الحالى للجزر الرملية التى تعرف بظهور السلحفاء ٠

ويرجع السبب فى انخفاض منسوب تلك التكوينات الى التعرية النهرية التى نشطت فى أواخر العصر الحجرى القديم اثناء فترة الحضارة السبيلية عندما هبط مستوى مياه البحر المتوسط ووصل الى ٤٣ مترا تحت مستواه الحالى(٢)٠ واخذت مياه النيل تعمق مجراهـا فى تلك الرواسب الى أن ازالتمعظمها والقت بها فى البحر ولم يتبق الا تلك الجزر التى لم يقو النهر على ازالتها(٣) ٠

ويهمنا فى هذه الدراسة الرواسب الفيضية التى تحدد خصوبة الارض الزراعية فى مصر والتى تكونت نتيجة افيضان مياه نهر النيل وغمرهـا

---

(١) انتهى العصر الحجرى القديم فى حوالى سنة ٠٠٠ر١٠ قبـل الميـــلاد ٠

(٢) محمد محمود الصياد ، تطور ساحل دلتا النيل ، مجلة كلية الآداب ، جامعة القاهرة المجلد الخامس عشر ، الجـــزء الاول ، مايو ١٩٥٣ ، ص ١٢١ ٠

(٣) يوجد خمس جزر جنوب بحيرة المنزلة وأربع فى مركز قويسنا بالمنوفية واثنتان فيمـــا بين بنها وقليوب وجزيرة واحـــدة بالقرب من فاقوس ٠

لأراضى الوادى والدلتا ، وكما سبق أن ذكرنا يحدد جون بول الفترة التى تراكمت فيها الرواسب الفيضية بحوالى ١٠ر٠٠٠ سنة الاخيرة ٠ أى أن نهر النيل بدأ يرسب الرواسب الفيضية الحديثة فى بداية العصر الحجرى الحديث اذ أخذ النيل يلقى بالرواسب التى يحملها مما ادى الى استمرار نمو الرواسب الفيضية ٠

ويصعب التمييز بوضـــوح بين الطبقات الرأسية للرواسب الفيضية الحديثة ومرد ذلك عدة عوامل ياتى فى مقدمتها التحرك المستمر لمستوى الماء الارضى فى التربة تبعا لمناسيب المياه فى النهر وفرعيه رشيد ودمياط والترع المختلفة والتى ينتج عنهـا تحـــرك المياه من سطح التربة الى قطاعاتها السفلية عقب عمليات الرى ، كما تتحرك المياه ايضـا من اسفل الى اعلى بفعل الخاصة الشعرية عندما يجف سطح التربة ٠

وتختلف الرواسب الفيضية ايضا اختلافا كبيرا فى توزيعها الافقى من حيث التركيب الميكانيكى والخصائص الكيميائية والمنسوب والسمك وذلك تبعا لاختلاف ظروف الترسيب التى يتحكم فيها سرعة تيار النهر والمدة التى تبقى فيها المياه المحملة بالرواسب فوق سطح الارض ، بالاضافة الى الموقع بالنسبة لمجرى النهر وامتداد فروع النيل القديمة فى نطاق الدلتا، فقد استطاع النيل وفروعه تسوية سطح الارض بما يبسطه فوقهـــا من رواسب ، ورغم أن هذه الرواسب تكون طبقة غطائية واحدة الا أن سمك هذه الطبقة يختلف من مكان لآخر اذ انها اعظم سمكا بالقرب من مجرى النهر حيث تظهر على شكل جسور طبيعية بينما يقل سمكها كلما بعدنا عن المجرى حيث ياخذ سطح الارض فى الارتفاع فى نفس الاتجاه ٠

ويختلف منسوب الاجزاء الجنوبية من نطـاق الرواسب الفيضية فى مصر عن منسوب أجـــزائه الشمالية حيث ينخفض منســـوب الرواسب الفيضية تدريجيا بالاتجاه صوب الشمال ، ويرجع ذلك الى عـدة عوامل منها طبيعـة عملية الترسيب ذاتها فعند التقاء تيار النهر بمياه البحـر يضعف فجاة فيلقى حمولته من الرواسب بجوار اليابس ، بالاضـافة الى حقيقة طبيعية كيميائية مؤداهـا ان الذرات الصلصالية الدقيقـة تتجمع وتتعقد ثم تستقر حينمـا تختلط بمياه البحـر المالحة ، بينما تكون المواد الخشنة قد ترسبت فى الجنوب فضلا عن الانحدار التدريجى لليابس صوب البحر المتوسط فى الشمال ، لهذه الاسباب مجتمعـــة تتسم الرواسب او التربة الفيضية الحديثة بارتفاع منسوب أجزائها الجنوبية عن منســوب اجزائها الشمالية ٠

وتتباين العناصر والمواد العالقة بمياه النيل فى الوقت الحاضر والتى تكونت من ترسيبها التربة الزراعية المصرية عن مثيلتها التى نقلها النهر منذ آلاف السنين ومرد ذلك اختلاف كل من منسوب الماء الباطنى والعناصر والمواد المعدنية المفتتة تحت ظروف طبيعية متباينة الخصائص ، ولتاكيد هذه الحقيقة أجرى جون بول عام ١٩٢٩ دراسة كيميائية مقارنة لكل من المواد العالقة بمياه النيل وقت الفيضان ومكونات التربة الزراعية السطحية ورواسب الفيضية على عمق ٦ أمتار تحت منسوب سطح التربة ، ويبين الجدول رقم [٣] النسب المئوية للعناصر والمواد العالقة المختلفة(١) .

جـــدول رقم [٣]

العناصر والمواد العالقة	فى مياه النيل وقت الفيضان	فى التربة الزراعية السطحية	فى الرواسب الفيضية على عمق ٦ أمتار من سطح التربة
سيلكا ومواد مختلفة غير قابلة للذوبان فى الماء	٥٧ر٥٤	١٢ر٦٠	٥٥ر٣٣
اوكسيد الحديد والالومنيوم	٥٦ر٢٥	١٤ر٢٢	٢٦ر٢٩
اوكسيد المنجنيز	٢٥ر ـــ	٢٦ر ـــ	ـــ
كالســـيوم	٣ر٠٧	١٩ر٤	٥ر٨١
منجنـــيز	٣ر٦٨	٢ر٧٠	٠٠ر٦٠
بوتـــاس	٠٠ر٥٣	٠٠ر٦٢	٠٠ر٧٢
صـــودا	٠٠ر٥٧	٠٠ر٦٤	٠٠ر٥١
كـــربون	٠٠ر٧٣	١ر٤٧	٢ر١٦
كـــبريت	ـــ	ـــ	٠٠ر٣٢
فوسفـــور	٠٠ر٢٥	٠٠ر٢٥	نسبة ضئيلة للغاية
كلورين	ـــ	٠٠ر٠٦	نسبة ضئيلة للغاية
عناصر عضوية مختلفة	٨ر٨٢	٧ر٥٥	٥ر٢٩
الجمـــلة	١٠٠ر٠٠	١٠٠ر٠٠	١٠٠ر٠٠

تؤكد أرقام الجدول السابق تباين مكونات التربة الزراعية السطحية

(١) Ball, J., Op. Cit., P. 163.
حصل جون بول على النسب المئوية المذكورة فى الجدول من عينات متعددة للتربة جمعها من اماكن مختلفة من البلاد .

عن مكونات الرواسب الفيضية العميقة الاقدم من حيث زمن التكوين ، حيث ترتفع فى الاولى عناصر السيلكا والمنجنيز والصودا والفوسفور والكلورين والمواد العضوية بشكل يفوق مثيلتها فى الرواسب الفيضية العميقة التى تتميز بارتفاع أوكسيد الحديد والالومنيوم والكربون والكبريت بشكل واضح كنتيجة لاختلاف الظروف الطبيعية التى تمت خلالها عملية تفتت مكونات التربة. بالاضافة الى اختلاف نوعية ومستوى - الماء الباطنى . ويتم تعويض نقص التربة الزراعية السطحية فى بعض العناصر الاساسية اللازمة لنمو المحاصيل وخاصة مركب النيتروجين وبعض المعادن باستخدام المخصبات المختلفة التى تضاف للارض الزراعية والتى تتباين فى انواعها حسب نوع المحاصيل المزروعة وخصائص التربة التى تتفاوت بدورها من نطاق لآخر .

٢ ـ تربة البحر المتوسط :

تنتشر فى النطاقات الممتدة على طول ساحل البحر المتوسط ، ويمكن تقسيمها تبعا لخصائصها العامة الى قسمين فرعيين هما :

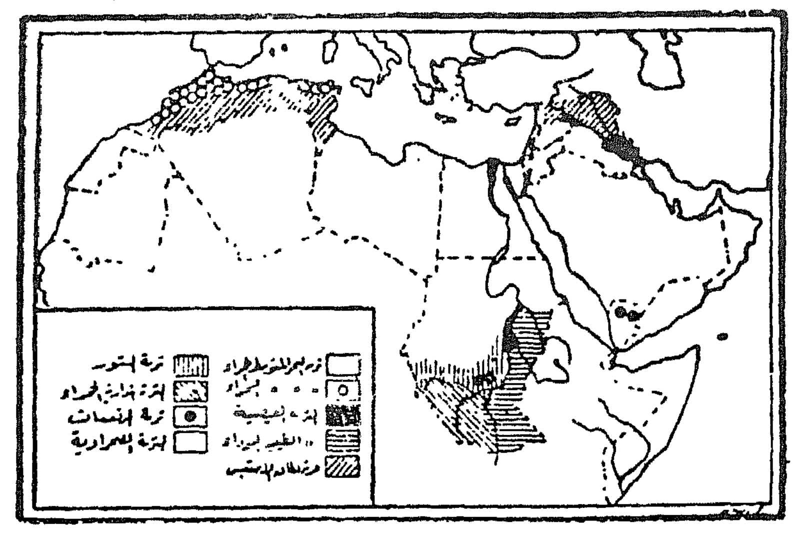
أ) التربة الحمراء : وتعرف بالتيرا روزا Terra Rossa وتنتشر على طول امتداد الساحل الشرقى للبحر المتوسط فى بلاد الشام ، بالاضافة الى اقليم برقة فى ليبيا ونطاقات متفرقة من المغرب العربى حيث تعرف باسم الحمرى ، من خصائص هذه التربة إنها هشة ، خفيفة النسيج ، من أصل جيرى لذلك ترتفع فيها نسبة العناصر الجيرية والفوسفورية ، الى جانب اوكسيد الحديد الذى اكسبها اللون الاحمر ، ومع ذلك تفتقر الى العناصر العضوية لذلك لابد من تسميدها بالمخصبات العضوية لرفع قدرتها الانتاجية ، وهى تعد من أصلح انواع التربات لزراعة حدائق الفاكهة وخاصة الكروم الا أنها تحتاج الى كميات كبيرة من مياه الرى نظرا لنسيجها الخفيف(١) الذى لايساعد على حفظ رطوبة التربة لفترة طويلة.

ب) التربة السمراء : تنتشر فى بلاد المغرب العربى وخاصة فى النطاق الغربى من المملكة المغربية حيث تعرف باسم الترس ، والنطاقات

---

(١) نتج أيضا عن خفة نسيج هذا النوع من التربات العربية تعرض بعض نطاقاتها للتعرية بفعل الرياح وخاصة عندما ينقطع سقوط الامطار او تقل كمياتها فى بعض السنوات مما يؤدى الى جفاف التربة وبالتالى خفة وزن ذراتها وسهولة تعريتها بفعل الرياح كما حدث فى بعض جهات برقة .

السهلية المنخفضة فى كل من الجزائر وتونس حيث تعرف بتربة التـل ، وهى تربة صلصالية غنية بعنصر المنجنيز مما اكسبها اللون الاسمر ، الى جانب احتوائها على نسبة عالية من أوكسيد الحـديد الا انها تفتقر الى عنصر البوتاس الضرورى الذى يتم تعويضه فى النطاقات الزراعية بالتسميد المستمر،وتعد التربة السمراء من أخصب انواع الترببات فى العالم العربى.



شكل رقم (١٣) انواع الترببات

٣ ـ تربة الاستبس :

تنتشر فى النطاقات الشمالية لكل من سوريا والعراق ، بالاضافة الى سهل الجفارة فى كل من ليبيا وتونس وهضبة الشطوط فى النطـاق الممتد داخل الجزائر والسهول منخفضة المنسوب فى المغـرب ، ومعنى ذلك أن هذا النوع من الترببات يرتبط فى توزيعه الجغرافى بالنطاقات ذات الامطار المحدودة التى تسمح بنمو غطاء فقير من حشائش الاستبس ، لذلك تعرف احيانا بتربة الحشائش السمراء ، ونظرا لفقر الغطاء النباتى فى هـذه النطاقات فالتربة فقيرة الى حد كبير فى العناصر العضوية ، ومع ذلك تعد من الترببات جيـدة الانتاج اذا ما امكن توفـير مياه الرى والمخصبات العضـوية .

٤ ـ التربة الصحـراوية :

اكثر أنواع الترببات انتشارا فى العـالم العـربى حيث تشـغل ٨٠٪ تقريبا من مساحته الكلية ، وهى تربة حـديثة التـكوين فى معظم الجهات اذ يحول الجفاف دون اكتمال نموها فرخات المطر الفجائية تسيل على

اثرها الوديان والشعاب المختلفة ، وترسب مياه السيول ماتحمله من مواد دقيقة على سطح الارض على فترات متباعدة تتخللها فترات اخرى ينشط فيها فعل الرياح ،وتتكون هذه التربة من الرمال الناعمة أو الحصى ويغلب على لونها الاصفر أو الرمادى الضارب الى الحمرة فى بعض الاحيان .

وتعد الواحات والاودية الجافة حيث تتوافر نسبة محدودة من العناصر العضوية وتقل نسبة الاملاح فى التربة(١) أخصب نطاقات التربة الصحراوية وأصلحها للعمليات الزراعية . والتربة الصحراوية فقيرة فى العناصر العضوية لجفاف الصحراء وما تبع ذلك من فقرها فى الحياة النباتية والحيوانية ، ومع ذلك أمكن استصلاح بعض الاراضى الصحراوية وأستزراعها فى جهات متعددة من العالم العربى بعد توفير مياه الرى والمخصبات العضوية كما هى الحال فى مصر (مديرية التحرير بقطاعيها الجنوبى والشمالى ، وادى النطرون ، الوادى الجديد،الصالحية) وليبيا والملكة العربية السعودية .

٥ - تربة الحشائش المدارية : (تربة السفانا)

تشبه تربة التشرنوزم فى بعض خصائصها وخاصة فيما يتعلق بلونها الاسود ، ويتفق توزيعها الجغرافى مع امتداد حشائش السفانا فى جنوب ووسط السودان ، وتتكون هذه التربة من الصلصال والطفل لذلك تتسم بثقل نسيجها وهى بصورة عامة تربة خصبة ذات قدرة انتاجية عالية وخاصة فى الجهات التى تتوافر فيها مياه الرى ، كما انها تحتوى على نسبة مرتفعة من العناصر العضوية لتحلل الحشائش المنتشرة فى هذا النطاق ، لذا يميل لونها الى السواد ، الى جانب احتوائها على بعض العناصر المعدنية مما جعلها من أصلح انواع التربات لزراعة القطن - وهو من المحاصيل المجهدة للتربة - لذا تعرف احيانا بتربة القطن السوداء ، وجدير بالذكر أن تربة أرض الجزيرة اشهر مناطق زراعة القطن فى السودان تنتمى الى هذا النوع من التربة .

٦ - تربة القوز :

يقتصر توزيعها الجغرافى على النطاق الغربى من السودان وخاصة فى دارفور وكردفان ، ويمكن اعتبارها تربة انتقالية بين تربة السفانا فى

---

(١) ترتفع عادة نسبة الاملاح الذائبة فى الطبقة السطحية من التربات الصحراوية ومرد ذلك الامطار القليلة التى تعمل على اذابة الاملاح الموجودة فى التكوين الصخرى الا أن هذه الاملاح وكنتيجة للارتفاع الشديد لدرجة الحرارة تتجمع بفعل الخاصة الشعرية على سطح التربة .

الجنوب والتربة الصحراوية فى الشمال،وهى تربة محلية التكوين تتالف من ارسابات هوائية من الرمال ونسبة محدودة من الطفل تظهر فى شكل تلال غالبا وان كانت تظهر فى شكل سهول مموجة فى بعض الاحيان،وقد تماسكت ذرات هذه التربة بفعل كل من عنصر أوكسيد الحديد والغطاء النباتى الفقير . وتصلح هذه التربة لزراعة أنواع محدودة من المحاصيل يأتى الفول السودانى والدخن والسمسم فى مقدمتها .

٧ - التربة المدارية الحمراء :

تعرف بتربة اللاتيريت ويقتصر توزيعها الجغرافى على الاطراف الجنوبية للسودان حيث تنمو الغابات المدارية ، ويتميز هذا النطاق بغزارة أمطاره مما عمل على غسيل التربة باستمرار وأذابة وجرف مابها من عناصر عضوية ومعدنية عدا اوكسيد الحديد - الغير قابل للذوبان فى الماء - الذى اكسب التربة اللون الاحمر ، ولذا فهذا النوع من التربة فقير جدا ولا يصلح لزراعة المحاصيل الا فى نطاق ضيق جدا .

٨ - تربة المرتفعات :

تختلف خصائص هذه التربة التى تتسم برقة سمكها بصورة عامة من نطاق لآخر تبعا لاصل الصخور التى اشتقت منها وكمية الامطار والموقع بالنسبة لأشعة الشمس ودرجة انحدار السفوح ، فهى بركانية الاصل فوق هضبة اليمن وجبل النوبا فى كردفان وجبل مرة فى دارفور بالسودان ، لذا تتميز هنا بارتفاع خصوبتها مما ساعد على زراعتها بالبن والذرة فى اليمن وبالقطن فى النوبا بالسودان ، كما توجد تربة المرتفعات فى جبال الشام بلبنان واطلس بالمغرب العربى ، وفى المرتفعات الشمالية الشرقية بالعراق حيث أقيمت المدرجات الجبلية التى استغلت أساسا فى زراعة التبغ .

النبات الطبيعى

يقصد بالنبات الطبيعى او الغطاء النباتى ... تلك النباتات الطبيعية المنتشرة على سطح الارض والتى تتدرج من غابات تتباين كثافتها الى حشائش تختلف فى اطوالها وغناها حتى تصل الى النباتات الصحراوية الفقيرة ، ويمكن تصنيف النبات الطبيعى على أساس قدرته على مقاومة الجفاف الى ثلاث مجموعات رئيسية ، تضم المجموعة الاولى النباتات ذات القدرة على النمو فى الظروف الجافة،اما المجموعة الثانية فتشمل

النباتات التى تنمو فى الاقاليم الرطبة ، فى حين تشتمل المجموعة الثالثة على النباتات التى تحتاج الى كميات متوسطة من المياه .

ويمكن ايضا تصنيف النبـــات الطبيعى تبعا لمـــدى قابليته للتأثر بالصقيع وقدرته على مقاومة برودة فصل الشتاء وقصر فصـل النمـو ، وعموما يرجع تباين النبات الطبيعى من مكان لآخر على سطح الارض الى اختـــلاف ملامح البيئة الطبيعية التى يأتى فى مقدمتها عنـــاصر المناخ وخصائص التربة وأشكال السطح والموقع بالنسبة للمسطحات البحرية . ولذا استثنينا النطاقات الصحراوية ذات التكوينات الصخرية او الحصوية والتى لا تسقط عليها امطار والنطاقات مرتفعة المنسوب التى تكسوهـا الغطاءات الجليدية الدائمة لا تكاد تخلو بقعة على سطح الارض من نبات طبيعى .

ويمثل النبات الطبيعى عورد من موارد الثروة التى يمكن استغلالها بنجاح كبير وخاصة انها تتسم بتعدد منتجاتها وتنوعها ، ولهـذا العامل الطبيعى دور هام فى تحديد نوع الحرفة التى يمارسها الانسان وبالتالى حدد أسلوب الحياة ومستوى المعيشة فى جهات واسعة .

وتتعدد انواع النبات الطبيعى فى العـالم العـربى كنتيجـة لتباين خصائص العناصر المناخية وخاصة الامطار من مكان لآخر ساعد على ذلك امتداد المنطقـة فى حـوالى ٣٩,٥ دائرة عرضية [٢° جنوبا ، ٣٠ َ ٣٧° شمالا] . كما ساعد على تنوع اقسام النبات الطبيعى وتعددها فى المنطقة العربية اختلاف خصائص التربات وأشكال السطح من نطاق لآخر فى هذه البقعة الواسعة التى تصل مساحتها الى نحو ١٤ مليون كيلو متر مربع .

ويمكن تقسيم العالم العربى الى خمسـة اقاليم نباتية رئيسية هى :

- اقاليم الغابات .
- اقاليم الحشائش .
- اقاليم الصحارى .
- اقاليم المستنقعات .
- اقاليم النباتات الجبلية .

اولا : اقاليم الغابات :

يمكن التمييز بين نوعين من الغابات فى العالم العربى هما :

ـ الغابات المدارية (الاستوائية ، الموسمية) •

ـ الغابات المعتدلة (الدفيئة ، الباردة) •

ا) الغابات المدارية :

تمتد الغابات الاستوائية فى اقصى جنوب وجنوب غربه السودان حيث تغزر الامطار وترتفع درجة الحرارة ، لذا تنتشر الاشجار دائمة الخضرة، وهى اشجار تتميز بضخامة جذوعها وارتفاعها الكبير ، كما انها متشابكة الاغصان عريضة الاوراق مما لا يسمح لاشعة الشمس بالوصول الى أرض الغابة لذلك تتسم النطاقات الداخلية من هذه الغابات بالظلام الذى أدى الى خلوها من الشجيرات والحشائش الامر الذى حتم وجود نباتات متسلقة ترتقى الاشجار العالية لتستفيد من اشعة الشمس • ويعد الابنوس والتاك والماهوجنى أهم أشجار هذا النطاق الجنوبى من السودان •

وتنتشر الغابات الموسمية فى بعض جهات جنوب كل من السودان والصومال ، بالاضافة الى الاطراف الجنوبية من الجناح الآسيوى للعالم العربى فوق هضبة اليمن وبعض نطاقات مرتفعات عسير وعمان واقليم حضرموت ، ونتج عن اتساع دائرة انتشار هذا النوع من الغابات وتباين ملامح عناصر البيئة الطبيعية من الامطار والتربة وأشكال السطح والمناسيب والموقع الجغرافى تنوع الملامح العامة لهذه الغابات بصورة ملموسة •

وتمثل الغابات الموسمية بصورة عامة مرحلة انتقالية بين الغابات الاستوائية فى الجنوب وحشائش السفانا فى الشمال ، لذا فهى أقل كثافة من الغابات الاستوائية ولهذا السبب تعرف أحيانا بالغابات دون الاستوائية ، كما تعرف فى أحيان اخرى بغابات السفانا • وترجع قلة كثافة هذه الغابات الى وجود فصل جاف يزداد طوله بالاتجاه صوب الشمال لذا تتوقف الاشجار عن النمو خلال هذا الفصل وتسقط أوراقها • وتتسم الاشجار الموسمية بقلة كثافتها وتباعدها وتفرع الكثير منها بالقرب من سطح الارض ، كما يتخلل الاشجار بعض الحشائش والشجيرات القصيرة •

ويعد السنط والعرفج والاثل والسدر والاراك اهم أشجار الغابات الموسمية التى تنمو بعض انواعها على السفوح مرتفعة المنسوب كما هى الحال بالنسبة لاشجار الخروب والجوز والتوت، فى حين تنمو انواع أخرى من الاشجار مثل التمر الهندى والمرو والجميز فى بطون الاودية ، بينما توجد انواع ثالثة تنمو فى نطاق السهول الساحلية المنخفضة حيث تنمو فى مثل

هذه السهول المطلة على مضيق هرمز نوع من اشجار المانجروف(١) . وتستخدم أخشاب بعض هذه الأشجار في اغراض البناء وصناعة المنتجات الخشبية ، في حين تؤخذ مواد الدباغة وبعض أصناف الصمغ العربي من بعض فصائل أشجار السنط ، بينما تستغل غصون بعضها كعلف للحيوانات كالعرفج ، وجدير بالذكر ان أخشاب معظم اشجار الغابات المدارية من النوع الصلب .

ب) الغابات المعتدلة :

تنمو عند الأطراف الشمالية للعالم العربي وخاصة فوق النطاقات الجبلية مرتفعة المنسوب والتي تزيد امطارها على نحو ٢٨ بوصة ، لذلك تنتشر هذه الغابات فوق سفوح سلاسل أطلس في المغرب العربي ، وعلى السفوح الغربية لمرتفعات الشام ، وفوق مرتفعات شمال شرق العراق .

وتتمثل الغابات المعتدلة الدفيئة في غابات البحر المتوسط التي تضم اشجار عدة تتراوح بين القصيرة والمتوسطة ، وهي عموما أشجار عريضة الأوراق ، دائمة الخضرة لا تنفض أوراقها خلال فصل الجفاف (شهور الصيف) حيث تتحايل على ظروف الجفاف باكثر من طريقة نوجزها فيما يلي :

- لتقليل فقد الأشجار لرطوبتها المختزنة يفرز بعضها مادة شمعية تشكل طبقة رقيقة تغطي الأوراق كما هي الحال بالنسبة لأشجار البلوط ، كما يفرز بعضها الآخر مادة زيتية كبعض اشجار الموالح .
- تغطية الجذوع بقشرة سميكة تقلل من ضياع الرطوبة كاشجار الفلين .
- تعمق الجذور في باطن الأرض للحصول على المياه الجوفية كاشجار الزيتون والكروم .
- انتشار الاشجار على مسافات متباعدة حتى تستفيد كل شجرة من الرطوبة الارضية والمياه الجوفية الموجودة في جوف مساحة واسعة من الأرض .

وعموما تتسم غابات البحر المتوسط بعدم كثافتها ، كما انها تتباين

---

(١) تحصل هذه الأشجار على حاجتها من المياه العذبة اللازمة لنموها عن طريق امتصاص بخار الماء من الهواء .

فى خصائصها العامة تبعا لاختلاف كمية الأمطار التى تتباين بدورها من نطاق لآخر تبعا لعوامل القرب او البعد عن المسطحات المائية ، اتجاه الرياح ، منسوب السطح ، فاذا كانت الامطار غزيرة فى كميتها تنمو الاشجار دائمة الخضرة التى تضم الفلين والبلوط ، وفى النطاقات التى تقل أمطارها بشكل ملحوظ يتدرج الغطاء النباتى حيث يتحول الى بعض الشجيرات والحشائش التى تغطى سطح الارض ، وتعرف مثل هذه الحشائش باسم «ماكى» وهى تنمو بصورة خاصة فوق السفوح التى تتسم طبقة تربتها بالرقة الى الدرجة التى لا تمكن من نمو الاشجار(١) ومن اشهر اشجار البحر المتوسط نذكر الزيتون والتوت والبلوط ، بالاضافة الى اشجار الفاكهة وخاصة الموالح والكروم .

وتنتشر الاشجار المعتدلة الباردة فوق السفوح الجبلية العالية التى يتجاوز منسوبها ٧٥٤٤ قدم (٢٣٠٠ متر) سواء فى مرتفعات لبنان أو مرتفعات أطلس ، ويعد الصنوبر والارز والعرعر اهم أشجارها وهى ذات أخشاب لينة ، وعموما تتباين تجمعات هذه الغابات وتختلف اشكالها وخصائصها العامة تبعا لعدة عوامل يأتى فى مقدمتها منسوب السفوح واتجاهها بالنسبة للرياح واشعة الشمس .

ثانيا : اقاليم الحشائش :

يمكن التمييز بين نوعين من الحشائش فى العالم العربى هما :

- حشائش الاستبس .
- حشائش السفانا .

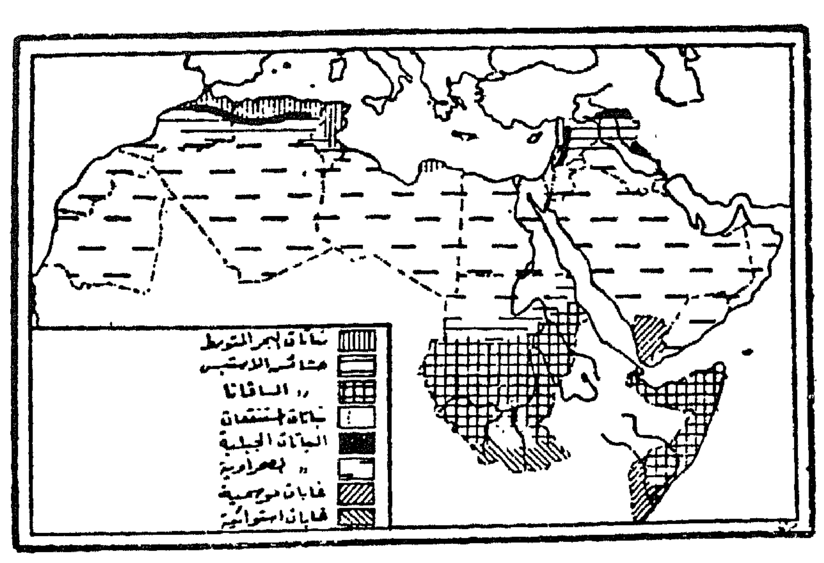
١ ـ حشائش الاستبس :

تنمو فى النطاقات الانتقالية بين اقليم مناخ البحو المتوسط واقليم المناخ الصحراوى ، لذا تنتشر هذه الحشائش فى المغرب والجزائر وتونس وليبيا (اقليم برقة) ، بالاضافة الى نموها فى نطاقات واسعة من سوريا وشمال العراق ولبنان وفلسطين المحتلة ومرتفعات عمان وبعض سفوح هضبة اليمن ، ففى الاقاليم المذكورة وحيث تتراوح كمية الأمطار السنوية بين ١٠ ـ ٢٤ بوصة تنمو حشائش الاستبس خلال شهور الشتاء التى تمثل

---

(١) Walter, H., Vegetation of the Earth, [Translated in English by Wieser, J.] N. Y., 1975, P. 117.

موسم سقوط الامطار - باستثناء هضبة اليمن - فى حين يختفى الغطاء العشبى خلال الصيف الذى يمثل موسم الجفاف .



شكل رقم (١٤) الأقاليم النباتية

وتتباين خصائص حشائش الاستبس فى الاراضى العربية من نطاق لآخر تبعا للموقع بالنسبة للمسطحات البحرية وكمية الأمطار الساقطة وسمات التربة وطبيعة التكوينات الأرضية لذا تنمو حشائش الاستبس الفقيرة فى الجنوب عند أطراف الصحراء حيث تتشابك الحشائش أحيانا فى شكل مجموعات متباعدة تفصل النطاقات الصلبة والأراضى الجافة فيما بينها ، فى حين يزداد غنى وارتفاع هذه الحشائش وتظهر الأشجار بينها ليبدو الغطاء النباتى فى شكل أحراج Shrubwood بالاتجاه صوب الشمال حيث الأمطار الأغزر فى النطاقات المحيطة بالبحر المتوسط .

ويختلف غنى حشائش الاستبس من عام لآخر تبعا لكمية الأمطار الساقطة مما يشكل خطورة كبيرة على اقتصاد عدد كبير من الدول العربية فى هذا النطاق حيث تربى أعداد كبيرة من الحيوانات وخاصة الأغنام اعتمادا على هذه الحشائش .

وينمو فى المغرب العربى بنطاق الاستبس وحيث لا تقل كمية الأمطار السنوية عن ١٦ بوصة نوع من الحشائش المعمرة يعرف باسم الحلفا ، وهى غنية بمادة السيليولوز مما اكسبها اهمية اقتصادية كبيرة حيث تستغل فى

صناعة الورق ، لذلك تظهر فى قائمة السلع التى تصدرها دول المغرب العربى (المغرب ، الجزائر ، تونس ، ليبيا) الى الأسواق العالمية حيث تستغل بصورة خاصة فى انتاج أوراق العملات ، بالاضافة الى استخدامها محليا كمادة خام لبعض الصناعات اليدوية (السلاسل ، الابسطة ، الحبال) .

٢ ـ حشائش السفانا :

تنمو فى الأجزاء الجنوبية من العالم العربى حيث تمثل مرحلة انتقالية بين الغابات المدارية فى الجنوب والنطاق الصحراوى فى الشمال ، لذا تنمو هذه الحشائش فى كل من جنوب ووسط السودان والصومال وجيبوتى وأجزاء من موريتانيا وشبه الجزيرة العربية وخاصة فى اليمن .

وتختلف السفانا عن حشائش الاستبس السابق دراستها حيث تنمو وتزدهر خلال شهور الصيف (موسم سقوط الامطار) فى حين تذبل ويموت معظمها خلال شهور الشتاء(موسم الجفاف) ،وتشكل دائرة عرض١٤°شمالا تقريبا أقصى حد يمتد اليه نطاق السافانا شمالا اذ تنمو بعد ذلك الحشائش شبه الصحراوية ، ونظرا لعظم المساحة التى تغطيها حشائش السفانا وما تبع ذلك من تباين ملامح البيئة الطبيعية فى هذه المساحة الكبيرة فانه يمكن تقسيم الحشائش فى هذا النطاق الكبير تبعا لخصائصها العامة والمتمثلة فى طول الحشائش ومدى كثافتها وغناها ومظهرها العام الى أربعة نطاقات متميزة هى من الجنوب الى الشمال :

- نطاق السفانا البستانية
- نطاق السفانا الطويلة
- نطاق السفانا القصيرة
- نطاق السفانا الفقيرة

أ) نطاق السفانا البستانية :

تنمو هذه الحشائش فى جنوب السودان الى الشمال مباشرة من نطاق الغابات ، وهذا يعنى أن نطاق هذا النوع من حشائش السفانا يحظى بكميات كبيرة من مياه الأمطار تصل فى بعض الجهات الى نحو ٤٠ بوصة فى السنة كنتيجة لطول فصل المطر الذى يستمر لتسعة شهور تقريبا ، لذا يغطى الارض حشائش السفانا البستانية التى يتراوح ارتفاعها بين ٢ ـ ٣ امتار ، كما يتخللها بعض الأشجار المبعثرة التى تتجمع بشكل واضح

فى النطاقات ذات منسوب الماء الجوفى المرتفع والقريب من سطح الأرض ، وحول مجارى الانهار حيث تمتد غابات الأروقة ، وتظل هذه الحشائش نامية مزدهرة خلال موسم المطر الطويل بينما تجف وتموت خلال موسم الجفاف القصير .

ب) نطاق السفانا الطويلة :

تمتد السفانا الطويلة الى الشمال من نطاق السفانا البستانية لتشغل نطاقين رئيسيين فى السودان ، الأول يمتد فى الجنوب بين نهر السوباط شرقا وبحر الجبل وما حوله غربا ، أما النطاق الثانى فيمتد فى وسط السودان تقريبا ليشغل نطاقا عرضيا يمتد من حدود السودان مع أثيوبيا شرقا حتى دارفور غربا ، كما تشغل نطاقا عرضيا يمتد جنوب موريتانيا حتى دائرة عرض ١٨° ش تقريبا .

والأمطار هنا اقل من أمطار النطاق السابق اذ تتراوح بين ٢٠ الى اقل من ٤٠ بوصة نتيجة لقصر فصل المطر الذى يتراوح بين ٤ ــ ٥ شهور وقد انعكس ذلك على الغطاء العشبى الذى يتسم بالقصر قياسا بطول السفانا البستانية حيث يتراوح طول الحشائش بين ١ ــ ٥ر١ متر ، ويتخلل الحشائش هنا أشجار شوكية من نوع السنط Acacia arabica والذى يعد الهاشاب من أهم أنواعه وهو يتركز غرب نهر النيل بالسودان وفى جنوب موريتانيا ، بالاضافة الى اشجار الطلح التى تنمو شرق السودان . وتعد أشجار الهاشاب والطلح أهم مصادر الصمغ العربى الذى يكون مع القطن الصادرات الرئيسية للسودان الى الأسواق العالمية ، وبلغ المتوسط السنوى لانتاج السودان من الصمغ العربى نحو ٣٨ مليون متر مكعب خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، ويعد الصمغ العربى من الغلات الزراعية الرئيسية فى موريتانيا حيث بلغ متوسط انتاجها السنوى منه ٥٠٠٠ طن مترى تقريبا .

ج) نطاق السفانا القصيرة :

يوجد هذا النطاق الى الشمال من النطاق السابق ويمتد فى شكل شريط يبدأ من البحر الأحمر شرقا حتى حدود السودان الدولية غربا ، وتمثل دائرة عرض مدينة الخرطوم (٣٥َ ١٥°ش) الحد الشمالى لهذا النطاق ، فى حين يمثل خط سكة حديد سنار/نيالا حده الجنوبى ، كما يمتد نطاق عرضى فى موريتانيا يتفق فى امتداده مع دائرة عرض مدينة نواكشوط تقريبا .

والأمطار هنا قليلة حيث تتراوح كميتها السنوية بين ١٠ ـ ١٥٫٥ بوصة ، ولا يتجاوز طول فصل المطر ثلاثة شهور ، وهذا يعنى طول فصل الجفاف لذا يتمثل الغطاء النباتى فى حشائش فقيرة قصيرة فى أطوالها وتتراوح فى انتشارها بين نطاقات عشبية متصلة واخرى متفرقة ، وفى الحالتين يتخللها اشجار شوكية فقيرة تتحمل فصل الجفاف الطويل الذى يبدو فيه هذا النطاق وكانه اراضى جرداء تغطيها حشائش جافة يتخللها شجيرات واشجار شوكية على مسافات متباعدة .

د) نطاق السفانا الفقيرة :

ابعد نطاقات حشائش السفانا ناحية الشمال لذا يحف بالنطاق الصحراوى . ولا تتجاوز كمية الأمطار الساقطة هنا عشر بوصات لقصر فصل المطر وطول فصل الجفاف ، لذا يسود الأرض نطاق محدود من السفانا الفقيرة ، وعموما لا يختلف هذا النطاق كثيرا عن النطاق السابق الا فى طول المسافات التى تفصل بين الشجيرات الشوكية التى تختفى تماما فى اقصى الشمال لتبدأ الصحراء فى الظهور والامتداد بكل خصائصها المتميزة .

ثالثا : اقاليم الصحارى :

أوسع الاقاليم النباتية امتدادا فى العالم العربى لسيادة المناخ الصحراوى كما سبق ان تبين لنا عند دراسة المناخ ، ونتج عن الامتداد الكبير لنطاق الصحراء تباين خصائصها الطبيعية المحلية من نطاق لآخر وهذا أدى بدوره الى وجود اختلافات فى الغطاء النباتى الطبيعى من مكان لآخر بصورة ملموسة .

وتتمثل الاقاليم الصحراوية العربية كما ذكرنا فى الصحراء الكبرى وصحراء الصومال فى افريقيا ، وصحارى بادية الشام وشبه الجزيرة العربية التى تشمل صحارى النفود ، الدهناء ، الربع الخالى ، ولا تخلو هذه الأقاليم الصحراوية من وجود غطاء من النبات الطبيعى الا فى النطاقات الصخرية والحصوية والكثبان الرملية ، ومع ذلك فالغطاء النباتى فقير لندرة الامطار ، لذا تتالف النباتات فى معظمها من أنواع تتحمل الجفاف الشديد وتقاومه بطرق متعددة منها اختزان المياه فى السيقان/ وأحيانا الأوراق كنباتات الصبير ، أو امتصاص ما تحتاج اليه من الرطوبة من الندى والضباب ، أو امتداد الجذور الى أعماق بعيدة عن سطح الارض حتى تصل الى منسوب المياه الجوفية أو تستفيد من الرطوبة الأرضية كأشجار النخيل ، كما أن بعض النباتات تترك بذورها فى التربة قبل ذبولها وموتها

بحيث تنمو مرة أخرى عقب سقوط الأمطار مباشرة وتستمر نامية لمدة شهر تقريبا مما يعنى استمرار نموها على فترات متتابعة .

وجدير بالذكر أنه ينمو عند أطراف الأقاليم الصحراوية الشمالية والجنوبية غطاء عشبى مميز لمجاورة هذه الأطراف لنطاقات تنتمى لأقاليم مطيرة تتمثل فى اقليم البحر المتوسط شمالا والأقليم المدارى جنوبا .

رابعا : اقاليم المستنقعات :

تتمثل فى نطاقين رئيسيين هما :

- منطقة السدود فى جنوب السودان .
- منطقة الاهوار فى جنوب العراق .

وساعد على تكون هذه النطاقات المستنقعية استواء منسوب سطح الارض ، وضعف مسامية التربة ، ووفرة المياه اما لغزارة الامطار أو لسوء حالة الصرف .

وتبلغ مساحة منطقة السدود فى جنوب السودان حوالى ربع مليون كيلو متر مربع وهى مساحة تكاد تعادل مساحة المانيا الغربية ، وتمتد هذه المستنقعات فى شكل مثلث رأسه فى الجنوب عند بلدة بور وقاعدته فى الشمال بين السوباط شرقا وبحر العرب غربا ، وعلى ذلك تضم هذه المنطقة أحواض أنهار بحر الجبل ، السوباط ، الزراف ، بحر العرب .

ويعد البردى والبوص والغاب وأم الصوف أهم النباتات التى تنمو فى منطقة السدود وأكثرها كثافة وانتشارا حتى انها تكون ما يعرف بالسدود النباتية وهى عبارة عن تجمعات ضخمة من النباتات الطبيعية قطعت من جذورها فى المستنقعات وتجمعت عند الانحناءات المنتشرة فى المجارى المائية(١) ثم تكبر هذه التجمعات النباتية تدريجيا ويزداد حجمها لتشمل كل المجرى المائى أو معظمه ، وتعترض هذه السدود النباتية مسار مياه الأنهار لذلك كثيرا ما تغير مجاريها ساعد على ذلك بطء تيار الأنهار وعدم وجود ضفاف مرتفعة لها مما يعيق الملاحة النهرية فى هذا الجزء من السودان .

أما نطاق المستنقعات فى العراق والمعروف بمنطقة الأهوار فيمتد فى جنوب السهل الفيضى العراقى حيث تتعدد الأهوار التى يرجع تواجدها

---

(١) تشمل المجارى المائية فى هذا النطاق اضافة الى الانهار الرئيسية السابق الاشارة اليها أنهار لول ، جور ، تونج ، مريدى ، النعام ، ياى .

الى عدم اكتمـال عمليات الترسيب النهـرى الخاصة بالدجلة والفرات ، اضافة الى سوء حالة الصرف فى هذا النطاق الجنوبى من العراق لاستواء السطح حيث لا تتجاوز نسبة انحدار النطاق الأدنى من الفرات ٢ سم فى الكيلو متر الطولى ، فى حين تبلغ هذه النسبة ٤ سم فى الكيلو متر الطولى بالمجرى الادنى للدجلة ، وتعد الحمار ـ شـمال غرب البصرة ـ [نحـو خمسة آلاف كيلو متر مربع] ، الحويزة ـ على الضفة اليسرى للدجـلة ـ [اكثر من ثلاثة آلاف كيلو متر مربع] ، ابو الكلام ، الشنافية ، سنية ، الشويقة أهم أهوار العراق واكبرها مساحة .

وتتنوع النباتات الطبيعية فى أهوار العراق بدرجة كبيرة الا ان الغاب والبردى والبوص يعد أكثف هذه النباتات وأكثرها انتشارا ونفعا اذ يستغل الغاب(١) فى صناعة بعض أنواع القوارب والمساكن ، كما يستخدم البوص كعلف للحيـوانات وخاصة الجاموس ، وكثـيرا ما تشكل هذه النبـاتات تجمعات تبدو فى شكل غابات صغيرة المساحة تظهر من اعلى وكانها جزر تتوسط منطقة الأهوار ، ويستغل الأهالى هذه الجزر احيانا كنقاط تشيد عليها مساكنهم البسيطة . وتتعدد الحياة الحيوانية البرية فى نطاق هذه المستنقعات اذ تضم الأوز والبط البرى والخنازير البرية . ورغم مساوىء مستنقعات العـراق التى تشغل مسـاحات واسعة كان يمكن استغلالها فى الزراعة والتى يضيع فى نطاقها كميات كبيرة من المياه ، كما تشكل مياهها الراكدة مباءة للأمراض الا ان لها عدة فوائد لعل اهمها انها تكون خزانات طبيعية تغذى دجلة والفرات بالمياه عند انخفاض منسوب مياههما ، كما انها تقلل الى حد كبير من خطر الفيضانات عن طريق ما ينصرف اليهـا من الميـاه .

خامسا : اقاليم النباتات الجبلية :

يوجد هذا النوع من الغطاء النباتى فوق السفوح الجبلية ، وقد تبع اختـلاف مناسيب الجبـال وبالتالى ظروفها العامة من اتجاه السـفوح ومواجهتها للرياح ونوع تكويناتها ، تباين فى النباتات الطبيعية فوق هذه السفوح ، اذ تنمو فوق السفوح الجبلية العالية فى نطاقات مرتفعات اطلس والشام وشمال شرق العراق غابات مخروطية تضم عدة انواع من الأشجار اهمها الارز والصنوبر والشربين ، واذا تجاوز الارتفاع حوالى ٩٨٤٠ قدم فوق منسوب سطح البحر كما فى نطاق اطلس العظمى بالمغرب يظهر غطاء عشبى متميز يتخلله شجيرات قصيرة ، ثم يتدرج فقر هذا الغطاء العشبى ـ حشائش البية ـ بالارتفاع تدريجيا حتى يختفى تماما .

---

(١) يصل ارتفاع الغاب هنا الى ٢٠ قدما تقريبا .

الجزء الثانى

الجغرافيا البشرية للعالم العربى

الفصل السادس

سكان العالم العربى

التوزيع الجغرافى والكثافة

مقدمة

التوزيع الجغرافى للسكان

انماط توزيع السكان

كثافة السكان

مقـــــدمة :

ينتمى معظم سكان العالم العربى من الناحية الجنسية الى عنصر البحر المتوسط ، وهو من العناصر التى تؤلف السلالة القوقازية لذا يتسم السكان العرب كما سبق أن ذكرنا بالقامة المتوسطة والرأس الطويل والشعر الأسـود الذى يتراوح بين المموج والمجعد والأنف الضيق المستقيم غالبـا والبشرة السمراء التى تزداد سمرتها بالاتجاه صوب الجنوب .

وكان للموقع الجغرافى المتوسط للعالم العربى أكبر الأثر فى تأثر سكان المنطقة العربية وخاصـة عند الأطراف بمؤثرات جنسية مختلفة ، ففى الشمال تظهرالصفات النوردية التى تتمثل فى البشرة البيضـاء والشـعر الاشقر والقامة الطويلة وتنتشر مثل هذه الصفـات بين البربر فى المغـرب العربى والاكراد فى شمال العراق بصفة خاصة . وتظهر الصفات الأرمينية التى تتمثل أساسا فى الرأس العريض والبشرة البيضاء والأنف المقوس ... وتنتشر هذه الصفات فى المناطق الساحلية لبلاد الشام وجهات متفرقة من منطقة الخليج العربى ، الى جانب وجود مثل هذه الصفات بين قبـائل البجاه التى تقطن الأجزاء الشرقية لكل من مصر والسودان . أما الصفات الزنجية التى تتلخص فى البشرة السوداء والشعر المفلفل والأنف العريض والشفاه الغليظة فتظهر عند الأطراف الجنوبية للعالم العربى وخاصـة فى جنـوب السودان الذى يضم عنـاصر زنجية أكبرها الجماعات النيلية . وتظهـر الصفات المغولية التى تتمثـل أساسا فى القامة التى تتراوح بين القصيرة والمتوسطة والبشرة المائلة الى الصفرة وضيق العيون وميلها الى أعلى وبروز عظام الوجنات فى نطاقين رئيسيين ، يتمثل النطاق الاول فى الأراضى الحجـازية غربى المملكة العربية السـعودية وخاصة فى منطقة مكة المكرمة ، أما النطـاق الثانى فيتمثل فى بعض المراكز السـاحلية فى جنوب وجنوب شرق شبه الجزيرة العربية .

يتضح من العرض السابق أنه رغم تجانس العالم العربى من ناحيـة التركيب السلالى لسكانه الا أنه يضم عدة عناصر جنسية (أقليات جنسية) تختلف عن عنصر البحـر المتوسط السائد ، وتتركز هذه العنـاصر عند

أطراف الأراضى العربية وتضم أساسا الأكراد والبربر فى الشمال(١) والزنوج فى الجنوب ، وربما يرجع استمرار هذه العناصر محدودة العدد ـ لاتتجاوز نسبتها ١٠٪ من مجموع سكان العالم العربى ـ وعدم اندماجها وانصهارها فى المجموع الجنسى للعالم العربى الى انها عناصر تقطن مناطق صعوبة طبيعية لا يفضل العرب سكنها حيث يتركز الاكراد فى المناطق الجبلية المرتفعة فى شمال شرق العراق ، والبربر فى مرتفعات أطلس فى الشمال الغربى ، فى حين تقطن العناصر الزنجية المناطق المدارية الصعبة من الناحية الطبيعية فى جنوب السودان بصفة خاصة .

وينتمى سكان العالم العربى الى العنصرين الحامى والسامى ، والحقيقة أن الفارق بينهما فارق حضارى وليس سلالى لان كلا العنصرين (الحامى والسامى) ينتميان الى عنصر البحر المتوسط وان كان هناك اختلاف طفيف للغاية بين الحاميين والساميين ، يتمثل هذا الاختلاف فى أن الحاميين اكثر سمرة من الساميين كما أن ملامح الوجه بينهم اكثر غلظة نسبيا من مثيلتها فى العنصر الأخير .

اما عن الوطن الأصلى للحاميين فيرجح انه جنوب شبه الجزيرة العربية حيث خرجوا من هذا الوطن اما لسيادة الجفاف واما لضعف موارد البيئة الطبيعية وعدم كفايتها أمام التزايد السكانى واستقروا فى منطقة القرن الافريقى بعد أن عبروا باب المندب حيث عاشوا لفترة طويلة تأقلموا خلالها مع طبيعة قارة افريقيا ، ثم تحركوا شمالا بعد ذلك صوب الحبشة والسودان ومصر ومنها اتجهوا الى المغرب العربى عن طريق السهل الساحلى ، وقد نتج عن ذلك سيادة العنصر الحامى فى كل المنطقة العربية الافريقية الحالية تقريبا وكان ذلك خلال العصر الحجرى القديم .

وبدأت العناصر الحامية فى الانكماش بعد ذلك أمام الموجات السامية الاحدث والتى اختلف العلماء فى تحديد موطنها الاصلى فالبعض يعتقد أنها ارض كنعان (الشام القديمة) باعتبارها موطنا لأقدم حضارة سامية ،

---

(١) يؤكد بعض الدارسين أن البربر يشتركون مع العرب فى الأصل السلالى الواحد اذ ترجع أصولهم الجنسية الأولى الى العنصر الحامى ـ شأنهم فى ذلك شأن باقى العرب فى الجناح الأفريقى من العالم العربى ـ الذى وفد الى شمال افريقيا ، ويؤكد هذا الرأى انتشار صفة البشرة السمراء بين البربر .

وهناك فريق آخر يعتقد أن الوطن الأصلى للساميين كان جنوب العراق(١) فى حين يرى فريق ثالث انه شمال ووسط شبه الجزيرة العربية ، وان كان هناك فريق رابع يعتقد ان هذا الوطن يتمثل فى منطقة القـرن الافريقى وشرق افريقيا . الا أن الرأى السائد بين معظم الباحثين ان شمال ووسـط شبه الجزيرة العربيـة كانت قبل الألف الخامسة قبل الميـلاد هى الوطن الأصلى للسـاميين الذين انحدر منهم العـرب المعاصرين ، وقد خرجت الهجرات السامية من شبه الجزيرة العربية صوب الشمال والشمال الغربى لتعمر كل الجناح الآسيوى للعالم العربى ، كما خرجت الموجات السامية ايضا صوب الجناح الافريقى اما عن طريق باب المندب او شبه جزيرة سيناء حيث عمرت الجانب الافريقى للعالم العربى، ولم يكن أمام العناصر الحامية القديمة سوى طريقان هما اما الاندماج مع العناصر السامية .. العنصر السكانى الأحدث والأقوى والأكثر عددا ، أو التقهقر والتراجع والتقوقع فى مناطق منعزلة، وهكذا انكمشت بعض العناصر الحامية القديمة [الطوارق والتبو] فى نطاق جنوبى الصحراء الكبرى وحافظت على شخصيتها المميزة والتى تختلف عن عناصر الساميين السائدة وخاصة من الناحية الحضارية التى تعد اللغة أهم عناصرها ، وبذلك عمر العرب المنطقة العربية الحالية .

التـوزيع الجغـرافى للسـكان

عند دراسة توزيع السكان فى الدول العربية وتتبع تطورهم العـددى يواجه الدارس مشكلة عدم توافر الاحصاءات السكانية فى عدد كبير من هذه الدول ، وفى هذا الصدد يمكن تقسيم الدول العربية الى مجموعتين هما :

١ - دول عربية تتوافر بها الاحصاءات السكانية القائمة على التعداد الشامل للسكان ، وتضم مصر (منذ عام ١٨٨٢) والجزائر (عام ١٩٠٦) والمغرب (عام ١٩٢١) وتونس (عام ١٩٢١) ولبنان (عام ١٩٢١) وليبيا (عام ١٩٣١) والبحـرين (عام١٩٤١) وسـوريا (عام ١٩٤٧) والأردن (عام ١٩٥٢) والـكويت (عام ١٩٥٧) ودولة الامارات العربيـة (عام ١٩٦٨) وقطـر (عام ١٩٧١) والمملكة العربيـة السعودية (عام ١٩٧٤) واليمن الشمالية (عام ١٩٧٥) وموريتانيا (عام ١٩٧٦) ومع ذلك فمعظم هذه الدول اخذت فى حصر سكانها بنظام التعداد خلال السنوات الأخيرة كما يبدو من تتبع سنوات بدء اجراء التعدادات ، بل أن بعضها لا يتوافر

---

(١) يستند أصحاب هذا الرأى الى ما جاء فى التوراة من ان بابل تعد اقدم أرض عمرها أولاد نوح عليه السلام .

فيها سوى تعداد واحد أو اثنين مما يوجد صعوبة كبيرة عند دراسة توزيع السكان وتطور هذا التوزيع ، فعلى سبيل المثال لا يوجد فى المملكة العربية السعودية سوى تعداد واحد للسكان أجرى عام ١٩٧٤ ، وكذلك الحال بالنسبة لموريتانيا واليمن الشمالية .

وتعد مصر أقدم الدول العربية أخذا بمبدأ حصر السكان عن طريق نظام التعداد ، فقد أجرى أول تعداد سكانى فى مصر عام ١٨٨٢ ثم تلاه التعداد الثانى عام ١٨٩٧ ، وبعد ذلك أجريت التعدادات بصورة منتظمة كل عشر سنوات ، لذا يوجد فى مصر تعدادات سكانية تمت خلال السنوات ١٩٠٧ ،١٩١٧ ، ١٩٢٧ ، ١٩٣٧ ، ١٩٤٧ ، وكان المفروض اجراء تعداد عام ١٩٥٧ ولكن لظروف العدوان الثلاثى على البلاد تأجل التعداد الى عام ١٩٦٠ ، وفى عام ١٩٦٦ أجرى تعداد السكان بطريق العينة ، فى حين أجرى آخر تعدادين للسكان فى مصر عام ١٩٧٦ ، عام ١٩٨٦ لذلك لا يجد الدارس أية مشكلة تذكر عند دراسة توزيع السكان فى مصر وتطور هذا التوزيع منذ أواخر القرن التاسع عشر .

٢ ـ باقى الدول العربية لا تتوافر فيها التعدادات وان كان السودان قد اجرى اول حصر لسكانه بطريقة العينة عام ١٩٥٦ ، ثم أجرى التعداد الثانى عام ١٩٧٣ ، والثالث عام ١٩٨٣ وكلها نفذت بأسلوب هذه العينة ، لذا يصعب تحديد عدد السكان بطريقة دقيقة وشاملة فى دول هذه المجموعة .

وترجع صعوبة اجراء تعدادات شاملة للسكان فى معظم الدول العربية وعدم توافر البيانات السكانية الكاملة والدقيقة الى عدة عوامل نوجزها فيما يلى :

أ)اتساع مساحة العالم العربى وقلة سكانه مما ادى الى انخفاض الكثافة السكانية كما سنرى بعد قليل وبالتالى تبعثر مراكز الاستقرار البشرى وتشتتها ، فاذا أضفنا الى ذلك صعوبة النقل وعدم كفاية وسائله فى بقاع متعددة من العالم العربى وانتشار ظاهرة الجفاف نجد تفسيرا لصعوبة اجراء التعدادات السكانية وارتفاع تكاليفها .

ب) تعدد البيئات الطبيعية الصعبة التى تعيق امكانية مد شبكة جيدة من الطرق والتى تمثل الآداة الاساسية لنجاح اجراء اى مسح شامل للسكان ، ويمثل هذه البيئات النطاقات الجبلية الوعرة والصحارى العربية بأشكالها المختلفة .

ج) انتشار البدو الرحل ونصف الرحل وارتفاع نسبتهم فى عدد من الدول

العربية مما يوجد صعوبة فى اجراء حصر دقيق لهذه الفئة من السكان والتى لا تستقر فى نطاق محدد طول العام .

د) عدم توافر الأجهزة الفنية المدربة القادرة على اجراء الدراسات وحصر الافراد وتصنيفهم ، ومرد ذلك حداثة عهد عدد كبير من الدول العربية بالتعدادات السكانية كما تبين فى الصفحات السابقة .

هـ) انتشار الأمية وضعف الوعى الاحصائى بين عدد كبير من سكان الدول العربية بنسب متباينة مما يجعل هذه الفئات غير مدركة لأهمية تعدادات السكان وبالتالى يقلل من تعاونها مع الجهات المسئولة بتقديم المعلومات الدقيقة . كما أن الخوف من الحسد او من دفع الضرائب أو من أداء الخدمة العسكرية الاجبارية فى بعض الدول يدفع فئات كثيرة من السكان الى اعطاء أرقام وبيانات مضللة غير صحيحة .

و) لا تسمح بعض الظروف والتقاليد الاجتماعية السائدة فى بعض اقاليم العالم العربى للقائمين بعملية حصر السكان وتصنيفهم بدخول المساكن وخاصة فى حالة عدم وجود احد الذكور البالغين ، لذا تجمع البيانات السكانية احيانا بصورة غير مباشرة عن طريق احدى الاناث ومن خلف أبواب المساكن ، وتكون البيانات فى هذه الحالة غير دقيقة غالبا ومبالغ فيها فى كثير من الأحيان .

ز) عدم رغبة السلطات الرسمية فى بعض الدول العربية اجراء تعدادات السكان بصورة دورية منتظمة لاعتبارات دينية أو طائفية أو سياسية كما فى لبنان مثلا حيث تتوزع المناصب الرسمية سواء فى السلطة التشريعية أو السلطة التنفيذية على الطوائف المختلفة فى الدولة وتبعا لأعدادهم فى التعددات القديمة التى أجريت قبل الاستقلال عام ١٩٤٦(١) .

ويبلغ عدد سكان العالم العربى ٤ر١٦٨ مليون نسمة (عام ١٩٨٠) يتوزعون على مساحة ٤٨٨ر٩٤٣ر١٣ كيلو متر مربع ، منهم ٩ر١١٥ مليون نسمة (٨ر٦٨٪ من مجموع السكان) يتوزعون على الدول العربية

---

(١) أجرت فرنسا أول تعداد لسكان لبنان عام ١٩٢١ ، ثم أجرى التعداد الثانى بعد احدى عشرة سنة اى عام ١٩٣٢ ، وبعد عشر سنوات اجرى التعداد السكانى الثالث عام ١٩٤٢ ، وقد عدلت بعض أرقام التعداد الاخير عام ١٩٤٤ .

الافريقية ، ٥٢٫٤ مليون نسمة (٣١٫٢٪ من جملة السكان) يتوزعون على الدول العربية الآسيوية .

ويتباين توزيع السكان فى المنطقة العربية من دولة لاخرى ، بل ومن نطاق لآخر داخل الدولة الواحدة فيلاحظ تركز السكان بدرجة كبيرة فى بعض الأقاليم العربية فى الوقت الذى تتسم فيه اقاليم أخرى بندرة سكانها ، لذا يعد التوزيع الجغرافى لسكان العالم العربى غير متجانس بصورة عامة من حيث التوزيع العددى والنسبى على حد سواء .

ويبين الجدول رقم [٤] توزيع السكان فى الدول العربية خلال الأعوام ١٩٦٥ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ (١) :

يتبين من تتبع وتحليل ارقام الجدول رقم [٤] الحقائق التالية :

١ - يتفق توزيع السكان على جناحى العالم العربى مع توزيع مساحة الأراضى العربيةوطبيعة مواردها ومدى تعددها اذ يعيش فى الدول العربية الافريقية ١٤٤٫٧ مليون نسمة وهو ما يشكل ٦٧٫٦٪ من مجموع سكان العالم العربى عام ١٩٨٧ ويعد هذا انعكاسا لاتساع مساحة افريقيا العربية التى تكون ٧٢٫٨٪ من جملة مساحة العالم العربى ، الى جانب تعدد مواردها الطبيعية وتنوعها ، فى حين بلغ عدد سكان الدول العربية الآسيوية حوالى ٦٩٫٣ مليون نسمة وهو ما يعادل ٣٢٫٤٪ من جملة سكان العالم العربى فى نفس العام ، علما بأن مساحة الجناح الآسيوى توازى ٢٧٫٢٪ فقط من جملة مساحة الأراضى العربية .

٢ - التباين الواضح لمعدل الزيادة السنوية للسكان على مستوى الدول العربية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٨٠ - ١٩٨٧ ، فرغم أن المعدل العام للعالم العربى بلغ ٣٫٩٪ الا أنه بلغ ٣٫٥٪ على مستوى الدول العربية الافريقية ، ٤٫٨٪ على مستوى الدول العربية الاسيوية ، وقد أدى ذلك الى تزايد النسبة المئوية لسكان العالم العربى الآسيوى فى حين تناقصت مثيلتها الخاصة بسكان الدول العربية الافريقية خلال الفترة المذكورة ، فبينما بلغت نسبة سكان العالم العربى الافريقى ٦٩٫٢٪ ، ٦٨٫٨٪ من جملة سكان العالم العربى خلال عامى ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ على الترتيب تناقصت هذه النسبة - رغم تزايد عدد السكان -

---

(١) اعتمد فى اعداد هذا الجدول على تقديرات الأمم المتحدة خلال الاعوام ١٩٦٥ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ - مع تعديلات .

جـــدول رقم [٤] [عدد السكان بالمليون]

الدولة	١٩٦٥	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٧	معدل الزيادة السنوية [١٩٧٥ – ١٩٨٧]
مصر	٣٠ر١	٣٧	٤٢ر٢	٥١ر٩	٣ر٢
السودان	١٣ر٢	١٥ر٧	١٨ر٦	٢٣ر٥	٣ر٧
المغرب	١٣ر٤	١٧ر٣	٢٠ر٢	٢٤ر٤	٢ر٩
الجزائر	١١ر٤	١٦ر٧	١٨ر٩	٢٣ر٥	٣ر٤
تونس	٤ر٥	٥ر٦	٦ر٣	٧ر٦	٢ر٩
ليبيـا	١ر٦	٢ر٤	٢ر٩	٣ر٨	٤ر٤
الصومال	٢ر٧(١)	٣ر١	٤ر٦	٧ر٧	٩ر٦
موريتانيا	١	١ر٤	١ر٦	٢ر٠	٣ر٥
جيبوتى	٠ر٠٩(١)	٠ر٢	٠ر٣	٠ر٣	صفر
افريقيا العربية	٧٧ر٩	٩٩ر٤	١١٥ر٦	١٤٤ر٧	٣ر٥
العراق	٨ر٢	١١ر١	١٣	١٧	٤ر٣
سوريا	٥ر٥	٧ر٤	٨ر٩	١١ر٣	٣ر٨
السعودية	٦ر٤	٧ر٣	٨ر٩	١٤ر٨	٩ر٤
لبنـان	٢ر١	٢ر٧	٢ر٦	٣ر٣	٣ر٨
الاردن	١ر٩	٢ر٧	٣ر٢	٣ر٧	٢ر٢
فلسطين المحتلة	٢ر٧(٢)	٣ر٤	٤ر٢	٥(٣)	٢ر٧
اليمن الشمالية	٥	٥ر٢	٥ر٨	٦ر٥	١ر٧
اليمن الجنوبية	١ر٢	١ر٦	١ر٩	٢ر٤	٣ر٧
الكويت	٠ر٤	٠ر٩	١ر٣	١ر٩	٦ر٥
البحرين	٠ر١	٠ر٢	٠ر٣	٠ر٤	٤ر٧
الامارات	٠ر٢٠(١)	٠ر٥	٠ر٧	١ر٤	١٤ر٢
قطـر	٠ر١٠(١)	٠ر١	٠ر٢	٠ر٣	٧ر١
عمـان	٠ر٦٠(١)	٠ر٧	٠ر٨	١ر٣	٨ر٩
آسيا العربية	٣٤ر٤	٤٣ر٧	٥١ر٨	٦٩ر٣	٤ر٨
جملة العالم العربى	١١٢ر٣	١٤٣ر١	١٦٧ر٤	٢١٤	٣ر٩

---

(١) عدد السكان عام ١٩٧٠ .
(٢) يشمل هذا الرقم عدد سكان قطاع غزة .
(٣) يضم هذا الرقم سكان قطاع غزة البالغ عددهم ٠ر٦ مليون نسمة عام ١٩٨٧ .

واصبحت ٦ر٦٧٪ عام ١٩٨٧ ، فى حين قفزت نسبة سكان العالم العربى الاسيوى واصبحت ٢ر٣١٪ ، ٤ر٣٢٪ من جملة سكان العالم العربى خلال عامى ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ على الترتيب بعد أن كانت ٨ر٣٠٪ من مجموع السكان العرب عام ١٩٧٥ ٠

٣ – يرجع التناقص الواضح لمعدل الزيادة السنوية للسكان فى بعض الدول العربية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٨٠ – ١٩٨٧ الى أحد الاسباب التالية :

أ) سياسة تنظيم النسل التى تتبعها بعض الحكومات العربية كما فى تونس والمغرب ومصر حيث سجلت أدنى معدل للزيادة السكانية خلال الفترة قيد الدراسة حيث بلغت ٩ر٢٪ ، ٩ر٢٪ ، ٢ر٣٪ على الترتيب ٠

ب) ضعف الامكانات الاقتصادية وتناقص فرص العمل المتاحة وانخفاض الاجور مع ارتفاع تكاليف المعيشة كما فى اليمن الشمالية مما أدى الى نشاط تيار هجرة اليمنيين صوب أقاليم الجذب السكانى التى تتوافر فيها فرص العمل وخاصة القريبة كالمملكة العربية السعودية وبعض دول الخليج العربى ، وقد نتج عن ذلك تناقص معدل الزيادة السنوية لسكان اليمن الشمالية حيث بلغ ٩ر١٪ (١٩٧٥ – ١٩٨٠) ، ٧ر١٪ (١٩٨٠ – ١٩٨٧) ٠

وجدير بالذكر ان اليمنيين المهاجرين – هجرة دائمة أو مؤقتة – قد بلغ عددهم تبعا لتعداد عام ١٩٧٥ حوالى مليون وربع مليون نسمة ٠

جـ) لم تحدث أى زيادة لسكان لبنان خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ بل تناقص السكان بنسبة ٨ر٠٪ ومرد ذلك بطبيعة الحال ظروف الحرب الاهلية التى تعيشها البلاد منذ عام ١٩٧٤ والتى أوجدت جوا من عدم الامان الذى دفع بالعديد من اللبنانيين الى الهجرة خارج البلاد سواء الى الامريكتين أو الى بعض الدول الاوربية وخاصة فرنسا أو الى بعض دول الخليج العربى وخاصة المملكة العربية السعودية ، ومع ذلك فقد قفز معدل الزيادة السنوية للسكان بشكل كبير حيث بلغ ٨ر٣٪ خلال عامى ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ ، وغير معروف بدقة سبب ذلك هل هو تلاؤم اللبنانيون مع ظروف الحرب الاهلية أم عدم دقة الارقام المتاحة ٠

د) ارتفاع نسبة السكان البدو غير المستقرين كما فى موريتانيا اذ تبلغ

٧٢٪ من مجموع السكان حسب تقدير عام ١٩٧٠ ، وقد ثبت من الدراسات التى أجريت على سكان موريتانيا الانخفاض الحاد لمعدل الخصوبة بين نساء البدو للعديد من الاعتبارات ، وقد اظهر تقدير السكان عام ١٩٧٥ التناقص الواضح لنسبة السكان البدو غير المستقرين بعد موجات الجفاف التى تعرضت لها البلاد خلال السنوات الاخيرة والتى أضطرت بعضهم الى الاستقرار ، ومع ذلك حافظ معظم البدو المستقرين على النمط التقليدى لحياتهم ومنه انخفاض معدل الخصوبة بين النساء ، لذلك لم تتجاوز نسبة الزيادة السكانية فى البلاد ٨ر٢٪ خلال عامى ١٩٧٥ — ١٩٨٠ ، فى حين قفزت هذه النسبة واصبحت ٥ر٣٪ خلال عامى ١٩٨٠ — ١٩٨٧ .

٤ — يلاحظ ارتفاع معدل الزيادة السنوية للسكان بشكل واضح فى عدد كبير من الدول العربية حيث تراوح هذا المعدل بين ٧ر٣٪ الى ٣ر١٤٪ ، ومرد ذلك ارتفاع نسبة الزيادة الطبيعية للسكان فى معظمها كنتيجة لارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات الناتج عن اتساع مجال الخدمات الصحية وارتفاع مستواها ، بالاضافة الى ان بعضها يمثل مناطق جذب سكانى لارتفاع مستوى المعيشة بها كالمملكة العربية السعودية ودول الخليج العربى ، ويمكن تلخيص الوضع السكانى لهذه المجموعة من الدول بانها تمر بالمرحلة الديموجرافية الشابة وهى المرحلة الثانية من المراحل الاربع لنظرية الانتقال الديموجرافى(١) والتى تتسم بالنمو السكانى السريع والمتزايد لارتفاع نسبة الزيادة الطبيعية للسكان والتى تتجاوز ٣٪ سنويا .

٥ — توجد أكثر الدول العربية سكانا فى الجناح الافريقى للعالم العربى حيث يبلغ عدد سكان **مصر** ٩ر٥١ مليون نسمة وهو ما يكون ٣ر٢٤٪ تقريبا من مجموع سكان العالم العربى،وتاتى **المغرب** فى المركز

---

(١) لنظرية الانتقال الديموجرافى القائمة أساسا على اختلاف المواليد والوفيات فى دول العالم أربع مراحل ، تتسم **المرحلة الاولى** بارتفاع معدلات كل من المواليد والوفيات ، **والمرحلة الثانية** (يمثلها عدد كبير من الدول العربية) تتسم بالنمو السكانى السريع والمتزايد كنتيجة لارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات لذلك يتجاوز معدل الزيادة الطبيعية للسكان ٣٪ سنويا ، أما **المرحلة الثالثة** فتتسم بتراوح معدل الزيادة الطبيعية للسكان بين ١ — ٢٪ سنويا تقريبا ، فى حين يقل هذا المعدل عن ١٪ سنويا خلال **المرحلة الرابعة** .

الثانى اذ بلغ عدد سكانها ٤ر٢٤ مليون نسمة (٤ر١١٪ من مجموع سكان العالم العربى) يليها الجزائر حيث بلغ عدد سكانها ٥ر٢٣ مليون نسمة (١١٪) فالسودان البالغ عدد سكانه ٥ر٢٣ مليون نسمة (١١٪) ، وبذلك يشكل سكان الدول الاربع المذكورة نحو ٧ر٥٧٪ من مجموع سكان العالم العربى اى اكثر من سكان الدول العربية الاسيوية مجتمعة .

٦ – لا يتجاوز عدد سكان اكبر دولة عربية فى الجناح الاسيوى وهى العراق ١٧ مليون نسمة وهو ما يوازى ٩ر٧٪ من مجموع سكان العالم العربى ، فى حين تاتى السعودية فى المركز الثانى على مستوى آسيا العربية حيث بلغ عدد سكانها ٨ر١٤ مليون نسمة وهو ما يعادل٩ر٦٪ من مجموع سكان العالم العربى ، يليها سوريا البالغ عدد سكانها ٣ر١١ مليون نسمة (٣ر٥٪) .

ويمكن أن نميز بين نمطين لاشكال توزيع السكان فى العالم العربى هما :

١ – نمط التوزيع السكانى الكثيف :

ويتمثل هذا النمط من التوزيع السكانى فى أربعة نطاقات رئيسية تتباين فيما بينها من حيث شكل التوزيع السكانى وطبيعة كثافته :

النطاق الاول :

يتمثل فى وادى النيل الادنى ودلتاه فى مصر ، وهو يعد اكثر النطاقات العربية كثافة بالسكان واكثرها امتدادا واكبرها مساحة واقدمها عمرانا، ومرد ذلك الطبيعة السهلية لهذا النطاق وتوافر الموارد الطبيعية من تربة خصبة ومياه عذبة ومناخ ملائم يمكن من زراعة الارض اكثر من مرة فى العام الواحد .

النطاق الثانى :

يتمثل فى نطاقات ساحلية متفرقة تمتد فى المغرب العربى ويمثلها اقاليم مدن الدار البيضاء،وهران (سهل زيق)،الجزائر (سهل متيدجا)، تونس ، ويرجع نمط التوزيع السكانى الكثيف فى هذه النطاقات المتفرقة المتباعدة الى توافر المناخ الملائم والتربات الخصبة ومياه الامطار الكافية، ويمكن أن ندرج ضمن هذا النطاق اقليم مدينة الخرطوم .

النطاق الثالث :

يتالف من عدة نطاقات سكانية متباعدة تمتد على الساحل الشرقى

للبحر المتوسط أو بالقرب منه فى شمال الجناح الاسيوى للعالم العربى ، وقد حدد توزيعها الجغرافى وفرة مياه الامطار واعتدال المناخ وخصوبة التربة ويمثلها اقاليم مدن بيروت ، دمشق ، حلب ، عمان ، القدس .

النطاق الرابع :

يتكون من نطاقين متباعدين يمتدان فى اقصى شرق العالم العربى ، يتمثل النطاق الاول فى اقليم بغداد حيث تتوافر مياه الرى والتربة الفيضية الخصبة والمناخ الملائم . اما النطاق الثانى فيمتد على ساحل الخليج العربى فى كل من الكويت والبحرين الى جانب اقليم مدينة الرياض ،وهو يعد عموما اقل نطاقات هذا النمط من حيث حجم السكان والامتداد ،ومرد ذلك الطبيعة الجافة لهذه المناطق من العالم العربى والتى اصبحت جاذبة للسكان باعداد كبيرة بعد ظهور البترول وارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية لسكانها وما تبع ذلك من ضرورة توفير مستلزمات الحياة الاساسية ومنها المياه عن طريق تحلية مياه البحر .

٢ ــ نمط التوزيع السكانى المحدود :

يتمثل هذا النمط من التوزيع السكانى محدود العدد والامتداد فى باقى جهات العالم العربى باستثناء النطاقات الجبلية عالية المنسوب والصحارى الرملية والحصوية والصخرية القاحلة . وعموما يتباين حجم السكان فى نطاقات هذا النمط المبعثر تبعا لطبيعة خصائص البيئة المحلية ومدى توافر الامكانيات الطبيعية المحدودة وملائمة ظروف البيئة لاستقرار الانسان .

ويلاحظ من تتبع خريطة توزيع السكان فى العالم العربى تركز السكان بشكل واضح وكبير عند الاطراف وخاصة الاطراف الشمالية سواء فى مناطق السهول الساحلية أو فى الاودية النهرية الفيضية حيث تتوافر كل العوامل الطبيعية التى تلائم تجمع السكان باعداد كبيرة سواء كانت هذه العوامل مناخية او خاصة بالسطح او بتوافر المياه أو بتوافر الموقع الجغرافى الجيد أو الموارد الاقتصادية وخاصة الزراعية منها ، كما يلاحظ تركز السكان باعداد كبيرة عند الاطراف الشرقية للعالم العربى على ساحل الخليج العربى ، وقد ظهر هذا التركز خلال العقدين الاخيرين تقريبا كنتيجة لاستخراج البترول بكميات كبيرة وما تبع ذلك من جذب اعداد كبيرة من السكان الى هذه الجهات .

أما قلة السكان أو ندرتهم فى الاجزاء الداخلية من العالم العربى

فترجع الى سيادة ظاهرة الجفاف ، لذا لا يتجمع السكان هنا الا فى المراكز التعدينية كما فى مناطق انتاج البترول جنوبى كل من ليبيا والجزائر او فى مناطق الواحات حيث تتوافر المياه الجوفية كما فى واحات عين صالح بالجزائر ، او جله وجالو وسبها ومرزق وجغبوب فى ليبيا ، وسيوه والواحات الداخلة والخارجة والفرافرة والبحرية فى مصر ، وواحات نجد والجوف وحائل وتبوك فى وسط وشمال المملكة العربية السعودية ٠

كثافة السكان

تعد كثافة السكان من الموضوعات الهامة فى لجغرافيا الاقليمية حيث تمكن من تتبع العلاقة بين الانسان والارض ، وتبرز مدى الاكتظاظ بالسكان ، فالاعداد المطلقة للسكان لا تفسر الكثير اذ من الضرورى ربط هذه الاعداد بالارض وبقدرتها الانتاجية وبالتالى تظهر مدى قدرة الارض على أود السكان ٠

ويمكن دراسة كثافة السكان فى العالم العربى على مستويين هما :

- كثافة السكان على مستوى الدول ٠
- كثافة السكان على مستوى الاقاليم ٠

ويبين الجدول رقم (٥) الكثافة العامة [عام ١٩٨٧] والكثافة الزراعية فى الدول العربية ٠

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [٥] الحقائق التالية

- انخفاض الكثافة العامة للسكان فى العالم العربى حيث لا تتجاوز ١٥ نسمة فى الكيلو متر المربع ، وهذا يظهر الخلخلة السكانية الكبيرة فى المنطقة العربية ، وقد ساعد على ذلك اتساع مساحة العالم العربى البالغة ١٣ر٩ مليون كيلو متر مربع ، بالاضافة الى الامتداد الكبير للصحراء وخاصة فى النطاق الاوسط حيث يسود الجفاف ، لذا يضم هذا النطاق جهات تقل كثافة السكان بها عن ٤ اشخاص فى الكيلو متر المربع الواحد وهى تعد بذلك من أقل جهات العالم كثافة بالسكان ٠

- يمكن تقسيم الدول العربية تبعا للكثافة العامة للسكان الى ثلاث مجموعات رئيسية هى :

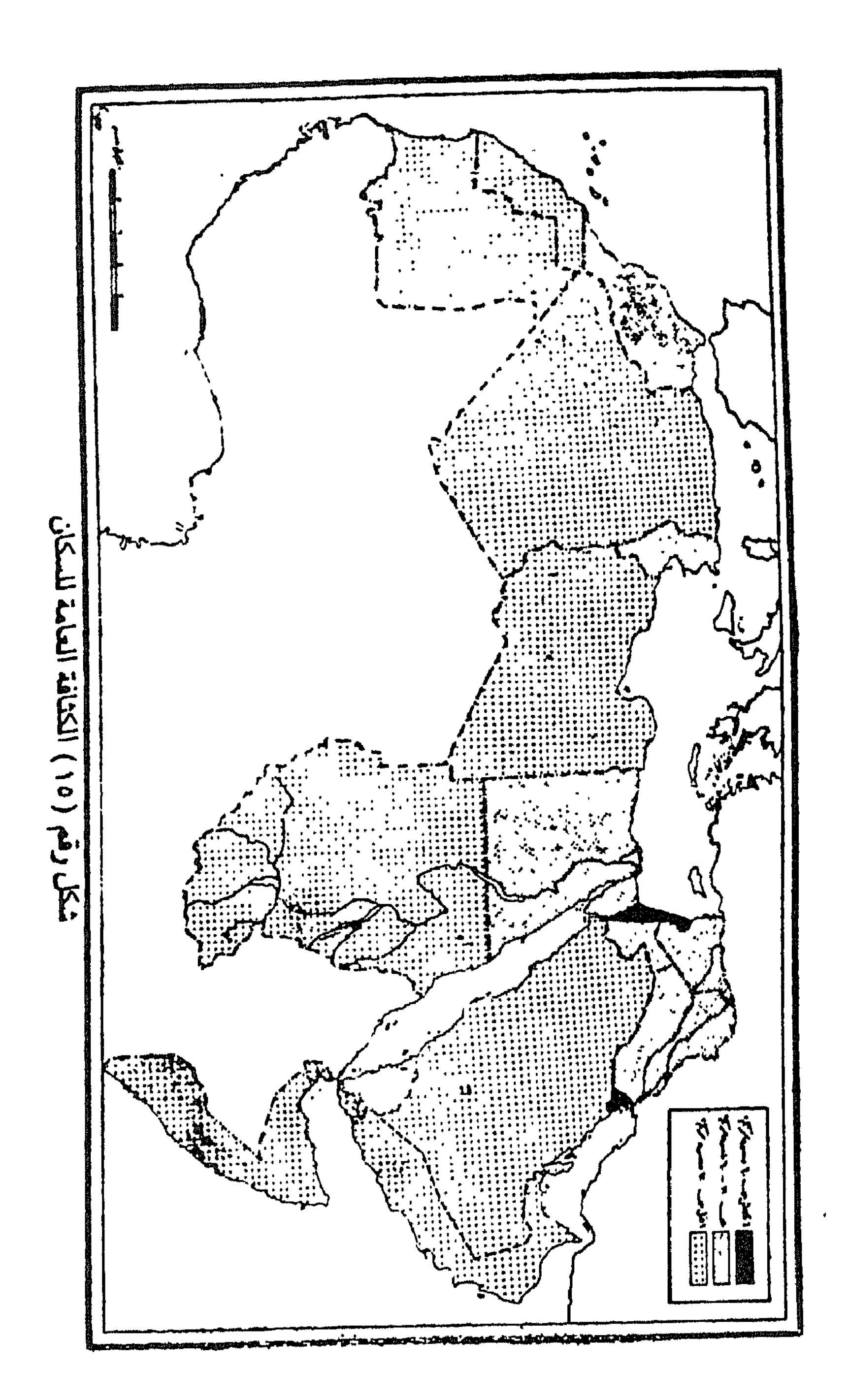
جـــدول رقم [٥]

الـــــدولة	الكثافة العامة (نسمة/كم٢)	الكثافة الزراعية (نسمة/هكتار)	الدولـــة	الكثافة العامة (نسمة/كم٢)	الكثافة الزراعية (نسمة/هكتار)
البحـــرين	٦٦٨	—	قطـــر	١٦	—
لبنـــان	٣١٧	٨ر٤	الامارات العربية	١٧	—
فلسطين المحتلة	٢١٢	٥ر١	جيبـــوتى	١٤	—
الكـــويت	١١٩	—	الجـــزائر	١٠	٢
ســـوريا	٦١	١	الصـــومال	١٠	٩ر٢
المغـــرب	٥٥	٨ر٢	الســـودان	٩	٣ر٢
مصـــر	٥٢	٧ر١١	اليمـن الجنوبية	٨	٥ر١
تونس	٤٦	١ر١	الســـعودية	٧	٥ر٦
العـــراق	٣٩	٣ر١	عمـــان	٤	٠٦ر٠
الاردن	٣٨	٧ر١	ليبيـــا	٢	٧ر٠
اليمـن الشمالية	٣٣	٨ر٤	موريتانيـــا	٢	٥ر٤
المتوسط العـام				١٥	٦ر٢

المجموعة الاولى :

تضم الدول التى تزيد الكثافة العامة لسكانها على ١٠٠ نسمة فى الكيلو متر المربع الواحد ، وهى البحرين (٦٦٨ نسمة/كم٢) ، لبنـــان (٣١٧ نسمة/كم٢) ، فلسطين المحتلة (٢١٢ نسمة/كم٢) ، الكويت (١١٩ نسمة/ كم٢) ، وساعد على ارتفاع كثافة السكان العامة فى دول هـــذه المجموعة صغر مساحة كل منها اذ لا تتجاوز مساحة البحرين ٥٩٨ كم٢ ولبناء ١٠٤٠٠ كم٢ ، والكويت ١٦ الف كم٢ ، وفلسطين المحتلة ٢٠٧٠٠ كم٢ ٠ وهنـــاك ملاحظتان على دول هذه المجوعة هما :

١) تقع الدول الاربع فى آسيا العربية ، وهـــذا يؤكد أن الجنـــاح الاسيوى للعالم العربى اكثر تفتتا من الناحية السياسية من الجناح الافريقى حيث يضم ١٣ دولة مساحتها مجتمعة نحـــو ٨ر٣ مليون كيلو متر مربع



شكل رقم (١٥) الكثافة العامة للسكان

فى حين يبلغ عدد الدول العربية الافريقية تسع دول مساحتها مجتمعة حوالى ١ر١٠ مليون كيلو متر مربع .

ب) تتركز الدول الاربع عند الاطراف حيث تقع الكويت والبحرين على ساحل الخليج العربى، ولبنان وفلسطين المحتلة على الساحل الشرقى للبحر المتوسط ، وهذا يؤكد الحقيقة السابق الاشارة اليها وهى تركز معظم السكان عند اطراف العالم العربى بعيدا عن الاجزاء الداخلية الجافة.

المجموعة الثانية :

تضم الدول متوسطة الكثافة السكانية حيث تتراوح الكثافة العامة لسكانها بين ٣٠ ـ ١٠٠ نسمة فى الكيلو متر المربع، وهى سوريا (٦١ نسمة /كم٢) ، المغرب (٥٥ نسمة/كم٢) ، مصر (٥٢ نسمة/كم٢) ، تونس (٤٦ نسمة/كم٢) ، العراق (٣٩ نسمة/كم٢) ، الاردن (٣٨ نسمة/كم٢) ، اليمن الشمالية (٣٣ نسمة/كم٢) .

وتتسم دول هذه المجموعة بتوافر الموارد المائية فى اراضيها سواء كانت فى شكل انهار أو امطار مما ساعد على قيام زراعة مستقرة فى مساحات واسعة بها ، بالاضافة الى تعدد الموارد الاقتصادية باستثناء الاردن .

المجموعة الثالثة :

تشمل الدول منخفضة الكثافة اذ تقل الكثافة العامة لسكانها عن ٣٠ نسمة فى الكيلو متر المربع وهى قطر (٢٦ نسمة/كم٢) الامارات العربية (١٧ نسمة/كم٢) ، جيبوتى (١٤ نسمة/كم٢)، الجزائر (١٠ نسمة/كم٢) ، الصومال (١٠ نسمة/كم٢) ، السودان (٩ نسمة/كم٢) ، اليمن الجنوبية (٨ نسمة/كم٢) ، المملكة العربية السعودية (٧ نسمة/كم٢) ، عمان (٤ نسمة/كم٢) ، ليبيا (٢ نسمة/كم٢) ، موريتانيا (٢ نسمة/كم٢) ؛

وساعد على انخفاض الكثافة العامة للسكان فى دول هذه المجموعة عدة عوامل نوجزها فيما يلى :

أ) ضخامة المساحة كما هى الحال بالنسبة للسودان (٢٥٠٦ الف كم٢) ، والمملكة العربية السعودية (٢١٥٠ الف كم٢) ، والجزائر ٢٣٨٢ الف كم٢) .

ب) ضآلة حجم السكان بشكل كبير كما هى الحال بالنسبة لليبيا (٨ر٣ مليون نسمة) وجيبوتى (٣١٠ الف نسمة) والصومال (٧ر٧ مليون نسمة)

وموريتانيا (٢ مليون نسمة) ودولة الامارات العربية المتحدة (٤ر١ مليون نسمة) وقطر (٣ر٠ مليون نسمة) وعمان (٣ر١ مليون نسمة) .

جـ) ضآلة الموارد الاقتصادية المتاحة مما أوجد بيئة طاردة للسكان كما هى الحال بالنسبة لجمهورية اليمن الجنوبية .

والحقيقة التى يجب الا تغيب عن أذهاننا أن الكثافة العامة للسكان لا تعطى صورة حقيقية عن العلاقة بين الانسان والارض التى يعيش عليها ويستغلها أى العلاقة بين الانسان والموارد الاقتصادية حيث يعتمد فى حساب الكثافة العامة على العلاقة بين عدد السكان ومساحة الارض ككل سواء المستغل منها او غير المستغل ومن أجل الحصول على الصورة الحقيقية للعلاقة بين الانسان والأرض تحسب الكثافة الفيزيولوجية والتى يتم استخراجها عن طريق قسمة عدد السكان على مساحة المناطق المستغلة بالفعل ، وفى هذه الحالة ترتفع الأرقام الدالة على هذه الكثافة فى معظم مناطق العالم العربى المعمورة اذ تصل فى المناطق المستغلة فى وادى النيل ودلتاه فى مصر على سبيل المثال الى نحو ١٥٠٠ نسمة/كم٢ وهى من أعلى كثافات هذا النوع فى العالم .

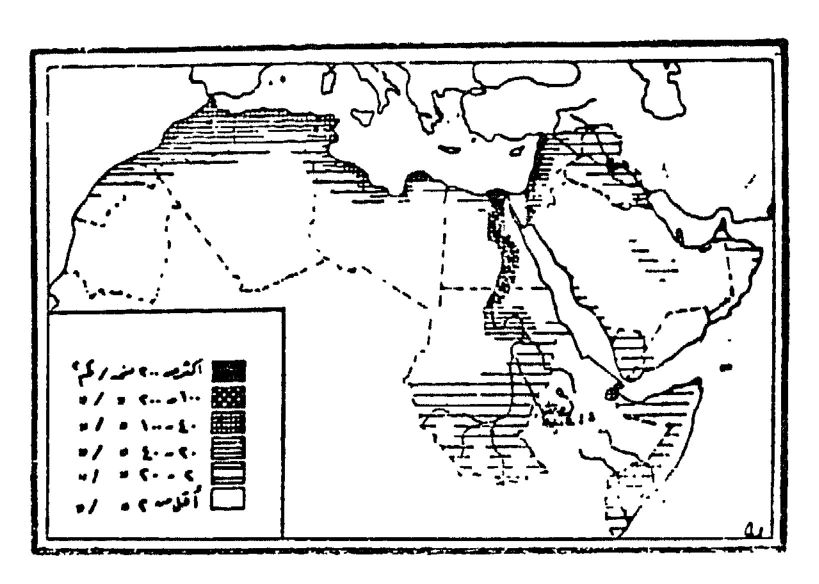
وهناك الكثافة الزراعية التى تحسب عن طريق قسمة عدد السكان الزراعيين على مساحة الأراضى الزراعية وهى كثافة مذكورة فى الجدول رقم [٥] .. ويعد أمرا طبيعيا أن تكون الكثافة الزراعية منخفضة فى الدول الصحراوية بالعالم العربى كما توضحه أرقام الجدول ، فى حين ترتفع هذه الكثافة بشكل واضح فى مصر حيث تصل الى ٧ر١١ نسمة فى الهكتار ، فى حين تبلغ فى لبنان ٤ر٨ نسمة/هكتار ، وفى السعودية ٥ر٦ نسمة/هكتار ، وفى اليمن الجنوبية ١ر٥نسمة/هكتار ، مما يظهر الاستغلال الجيد لجهات زراعية واسعة فى العالم العربى كنتيجة للتشجيع الحكومى وتوافر مقومات الانتاج الزراعى سواء كانت طبيعية أو بشرية .

ويلاحظ انخفاض الكثافة الزراعية فى دول عربية تمتلك مساحات زراعية واسعة ، ومرد ذلك عدة عوامل يأتى فى مقدمتها عدم توافر الأيدى العاملة الزراعية وهى مشكلة تواجه عدد من الدول العربية كالسودان الذى تصل الكثافة الزراعية فيه الى حوالى ٢ر٢ نسمة فقط فى الهكتار ، والجزائر (٢ نسمة/هكتار) ، والعراق (٣ر١ نسمة/هكتار) .

وعلى مستوى الأقاليم يلاحظ أن النطاقات كثيفة السكان هى التى لا تقل الكثافة العامة لسكانها عن ٢٥٠ نسمة فى الكيلو متر المربع وتشمل :

- وادى النيل الأدنى ودلتاه فى مصر .
- السهول الساحلية المطلة على البحر المتوسط فى شمال افريقيا العربيــة وبلاد الشام .
- جهات متفرقة من العراق والسودان .
- بعض مناطق انتاج البترول وخاصة فى الجزء الشرقى من شبه الجزيرة العربية .

أما باقى الأقاليم العربية فتتراوح كثافتها السكانية العامة بين المتوسطة والمنخفضة تبعا لطبيعة الموقع الجغرافى وخصائص العناصر المناخية ومدى توافر الموارد الاقتصادية .



شكل رقم (١٦) كثافة السكان

الفصل السابع

عوامل توزيع السكان وانماطهم

مقـــــدمة

العوامل المؤثرة فى توزيع السكان ٠

أولا ـ العوامل الطبيعية : الموقع الجغرافى ، الأمطار ، أشكال السطح ، الموارد الطبيعية ٠

ثانيا ـ العـوامل البشرية : التغـيرات السـكانية ، النقل ، الحرف ، العوامل السياسية التاريخية ٠

انماط السكان فى العالم العربى :

- سكان الريف
- سكان المدن
- سكان البادية

مقـــــدمة :

تبين من الدراسة خلال صفحات الفصل السابق أن سكان العالم العربى لا يتوزعون بصورة متجانسة بل ان نمطى توزيعهم سواء الكثيف او المبعثر يعدان نتاجا لتفاعل عدد من العوامل الطبيعية والبشرية والتاريخية التى تتباين فى اهميتها من اقليم لآخر فمن الصعوبة بمكان تحديد مدى أهمية دور كل عامل من العوامل المشار اليها فى توزيع السكان فى كل نطاق أو اقليم على حدة حيث تتشابك مؤثراتها وتتفاعل بصورة حيوية ديناميكية لتعطى الهيكل العام لتوزيع السكان بصورة تتباين مكانيا من اقليم لآخر ، وزمنيا من فترة لأخرى ، ومن هنا ياتى الدور الهـام للجغرافى فى هذا المجـال ومحاولة تلمس العوامل المؤثرة فى توزيع السكان واستعراض دور كل منها ومداه .

ويمكن تصنيف عوامل توزيع السكان فى العالم العربى الى مجموعتين رئيسيتين هما العوامل الطبيعية وتشمل الموقع الجغـرافى ، الأمطـار ، اشـكال السـطح ، الموارد الطبيعية ، والعوامل البشرية وتضم التغيرات السكانية ، النقل ، الحرف ، العوامل السياسية والتاريخية .

أولا : العوامل الطبيعية :

رغم الدور الكبير للعوامل الجغرافية الطبيعية فى تحديد الاطار العام لتوزيع السكان فى العالم العربى الا ان تاثيرها لا يعد حاسما اذ نجح الانسان العـربى فى تخطى بعض الحـواجز والعقبـات الطبيعيـة بأن غير بعض خصائص بيئته بصورة تتفق واحتياجاته وامكانياته المتاحة ، وايضا تبعا للعـائد الاقصادى ، ويؤكد ذلك انتشار السكان بصورة متباينة فى نطـاق الصحارى العربيـة وخاصـة فى النطاقات الزراعيـة المستصلحة حديثـة الاستزراع وحول حقول البترول او بالقرب منها ، واستقرار بعض الفئات على السفوح الجبلية المرتفعة بعد تحويلها الى مدرجات زراعية كمـا فى اليمن والمملكة العربية السعودية وشمال العراق ولبنان والمغرب ، وهذا يؤكد ما سبق ان اشرنا اليه من أن العوامل الطبيعية لا تؤثر وحدها فى توزيع السـكان وتوجيه نطاقات تركزهم بل تتفاعل مع العوامل الأخرى سـواء البشرية أو التاريخية أو الحضـارية لتحـدد هيكل توزيع السكان وخصائصه العامة .

١ ـ الموقع الجغرافى :

للموقع الجغرافى بالنسبة للمسطحات البحرية اهمية بالغة فى توزيع السكان على مستوى العالم العربى لتاثيره المباشر على خصائص المناخ وخاصة فيما يتعلق بظاهرتى الجزرية والقارية ، فقد تبين عند دراسة العوامل المؤثرة فى مناخ العالم العربى أن المناطق الهامشية المطلة على المسطحات البحرية تتميز بسيادة المؤثرات البحرية الملطفة لدرجة الحرارة ، فى حين تتسم النطاقات الداخلية بسيادة صفة القارية لبعدها عن المسطحات البحرية الواسعة والمتمثلة اساسا فى البحر المتوسط فى الشمال والمحيط الأطلسى فى الشمال الغربى والمحيط الهندى فى الجنوب الشرقى . لذلك تتسم النطاقات الداخلية بتشتت سكانها محدودى العدد حيث نتج عن التطرف المناخى فى هذه النطاقات الداخلية ان اصبحت بيئات طاردة للسكان ، عكس الوضع بالنسبة للنطاقات الساحلية معتدلة المناخ والتى تشكل بيئات جاذبة للسكان . ولتاكيد ذلك نذكر أن حوالى ٨ر٦٤٪ من اجمالى سكان العالم العربى يتركزون فى نطاق من الأرض يمتد صوب الداخل لمسافة لا تتجاوز ٣٠٠ كيلو مترا من خط الساحل .

وجدير بالذكر ان التركيز السكانى فى النطاقات الساحلية المذكورة لا يتواجد بدرجة واحدة حيث يتباين من اقليم لآخر تبعا لعدة عوامل يأتى فى مقدمتها الموارد الاقتصادية المتاحة وظروف البيئة الطبيعة والعوامل التاريخية مما يؤكد أن النطاقات الساحلية العربية تتباين فى ظروف جذبها للسكان .

٢ ـ الأمطـــار :

لهذا العامل تاثير واضح وكبير فى توزيع السكان بالعالم العربى بحكم امتداد الجزء الاكبر من الاراضى العربية فى النطاقات الجافة وتواجد المياه السطحية ممثلة فى الأنهار الدائمة بنطاقات محدودة يأتى العراق ومصر والسودان واجزاء من سوريا فى مقدمتها .

ويظهر الارتباط الوثيق بين عنصر الامطار وتوزيع السكان من تتبع خريطتين للعالم العربى احداهما لتوزيع السكان والأخرى لتوزيع كمية الامطار السنوية حيث يلاحظ ان النطاقات المطيرة هامشية الموقع سواء فى الشمال او فى الجنوب ، هى أكثر جهات العالم العربى ازدحاما بالسكان سواء فى الجناح الافريقى أو فى الجناح الآسيوى ، عكس الوضع بالنسبة للاجزاء الداخلية الصحراوية التى تقل امطارها عن أربع بوصات سنويا

والتى تكاد تخلو من السكان باستثناء نطاقات الواحات حيث تتوافر المياه الجوفية والأقاليم التعدينية وخاصة تلك المنتجة للبترول سواء فى دول شبه الجزيرة العربية او فى جنوبى ليبيا والجزائر .

ولندرة الامطار مع الحاجة الملحة الى المياه سعت بعض الدول العربية الى تنمية موارد المياه الجوفية وتحلية مياه البحر ، وتاتى المملكة العربية السعودية فى مقدمة الدول التى سعت الى تحقيق ذلك حتى أن الطاقة الانتاجية لمحطات تحلية مياه البحر المنتشرة على الخليج العربى والبحر الأحمر بلغت ٤١٨ مليون جالون وهو ما يوازى ٦ر١ مليون متر مكعب من المياه العذبة يوميا(١) كما أنشئت محطات مماثلة فى الكويت والبحرين ودولة الامارات العربية المتحدة(٢) وبذلك ظهرت تجمعات سكانية كبيرة العدد فى هذه النطاقات الجافة وخاصة فى المملكة العربية السعودية والكويت .

٣ ـ اشكال السطح :

يفضل السكان فى معظم جهات انعالم العربى كما فى الكثير من اقاليم العالم ـ باستثناء بعض النطاقات المدارية ـ سكنى المناطق السهلية التى تتوافر فيها الظروف الطبيعية الملائمة للانتاج الاقتصادى والتى تساعد على تجمع السكان باعداد كبيرة ، فاستواء السطح يساعد على حفظ التربة التى تتميز بجودتها وخصوبتها وخاصة الفيضية منها مما يساعد على قيام زراعة ناجحة ـ وخاصة عندما تتوافر المياه ـ تعمل على استقرار السكان بأعداد كبيرة فى محلات عمرانية متباينة الأشكال ، كما يسهل فى النطاقات السهلية مد الطرق المختلفة التى تعمل على ربط السكان وتسهل انتقال

---

(١) مصطفى نورى عثمان ، المياه ومسيرة التنمية فى المملكة العربية السعودية ، الطبعة الأولى ، جدة ، ١٩٨٣ ، ص ٢٣٤ ـ تعد السعودية اكبر دولة منتجة لمياه البحر المحلاة فى العالم حيث يوجد بها حاليا ٢٢ مصنعا لازالة ملوحة مياه البحر ، وجارى بناء سبعة مصانع جديدة تتجاوز طاقتها الانتاجية نصف مليون متر مكعب من المياه العذبة يوميا .

(٢) أنشئت فى أبو ظبى محطة لتحلية مياه البحر تعمل بالطاقة الشمسية وتبلغ طاقتها الانتاجية خلال المراحل الأولى حوالى ٨٠ طنا من المياه العذبة يوميا يمكن أن تزيد مستقبلا لتصبح ١٢٠ طنا ، وقد تم تشغيل المحطة المذكورة فى أواخر عام ١٩٨٤ ، وتنتج الامارات العربية حاليا ٦٠٠ر١١ مليون جالون من المياه العذبة يوميا .

لافراد والسلع المختلفة ، ولتاكيد هذه الحقيقة نذكر ان حوالى ٨ر٨١٪ من مجموع سكان العالم العربى يعيشون فى النطاقات السهلية سوء الفيضية منها أو الساحلية .

وعلى العكس من ذلك يقل السكان فى المناطق الجبلية لوعورتها وشدة انحدارها وانجراف التربة فى معظم الحالات وصعوبة الاتصال بالجهات المجاورة وارتفاع تكاليف انشاء الطرق بها لعدم انتظام السطح وضرورة انشاء الممرات فى بعض الأحيان ، بالاضافة الى تناقص الضغط الجوى وما يتبع ذلك منصعوبة التنفس عند تجاوز مناسيب معينة . ورغم ذلك هناك نطاقات جبلية فى العالم العربى جذبت اعداد كبيرة من السكان اما لوفرة مياه الأمطار واعتدال المناخ نسبيا وخاصة أن معظم العالم العربى يقع فى العروض الحارة كما هى الحال بالنسبة لهضبة اليمن ومرتفعات عسير وجبال النوبا فى كردفان ومرة فى دارفور والجبل الأخضر فى برقة ، واما لاعتبارات عرقية وتاريخية كما هى الحال بالنسبة لمرتفعات أطلس (البربر) وشمال شرق العراق (الاكراد) ومرتفعات لبنان الغربية (الموارنة) ومرتفعات العلويين أو النصيرية (العلويين) ومرتفعات العرب (الدروز) . وعموما لا تتجاوز نسبة سكان النطاقات الجبلية ٦ر١٤٪ من مجموع سكان العالم العربى .

ونتج عن الحقائق المشار اليها فيما يتعلق بالعلاقة بين اشكال السطح وتوزيع السكان ان اصبحت مراكز العمران العربية المتمركزة فى النطاقات السهلية تفوق من حيث العدد والحجم مثيلتها فى النطاقات الجبلية ولتاكيد ذلك نذكر أن القاهرة أكبر المدن العربية حجما يبلغ عدد سكانها نحو ٥ر٨ مليون نسمة فى حين لايتجاوز عدد سكان أكبر المدن العربية فى النطاقات المرتفعة حوالى ٥٥٠ ألف نسمة ، ويوضح الجدول رقم [٦] اكبر المدن العربية فى النطاقات الجبلية واهمها .

جدول رقم [٦]

المدينة	الارتفاع فوق منسوب سطح البحر (بالقدم)	عدد السكان (بالالف)
صنعاء	٤٩٢٠	٢٨٠
الطائف	٤٥٩٢	٢١٠
كركوك	٣٢٨٠	٢٠٨
قسنطينة	٢١٦٥	٥٠٠
مراكش	١٤٥٢	٥٥٠

ويمكن القول فيما يختص بالتوزيع الراسى للسكان أن حجم السكان وكثافتهم تتناقص بالارتفاع فوق منسوب سطح البحر بصورة عامة وان كان للظروف المحلية دور فى وجود استثناءات محدودة فى هذه القاعدة .

٤ ــ الموارد الطبيعية :

نتج عن عظم اتساع رقعة الاراضى العربية والبالغ مساحتها ١٣ر٩ مليون كم٢ ، تباين خصائصها الطبيعية وبالتالى تعدد مواردها التى كان لها دور هام فى تحديد نوع الحرف التى يمارسها الانسان العربى فى الأقاليم المختلفة ، والمعروف أن الحرف تتباين من حيث حاجتها الى الأيدى العاملة وايضا من حيث القدرة على اعالة السكان ، مما انعكس اثره على التوزيع الجغرافى للسكان فى العالم العربى ، مع ضرورة أن نضع فى الاعتبار أنه من الصعب الاشارة الى ان عامل الموارد الطبيعية ينفرد بتأثيره فى توزيع السكان الا فى حالات خاصة سنشير اليها بعد قليل .

ففى الأقاليم التى تتوافر فيها التربات الخصبة سواء كانت فيضية أو بركانية أو تربة الحشائش المدارية أو تربة البحر المتوسط تظهر المجتمعات الزراعية كثيفة السكان والتى تتباين فى أحجام سكانها ودرجة كثافتها تبعا للعديد من العوامل التى يأتى فى مقدمتها أنماط استغلال الأرض وملامح البيئة الطبيعية وخاصة فيما يتعلق بخصائص المناخ وسمات التربة وطبيعة أشكال السطح بصورة عامة ، وهذا يفسر اختلاف كل من حجم السكان وكثافتهم فى جهات مصر والسودان والعراق وسوريا والجزائر والمغرب على سبيل المثال رغم أن معظم أقاليم تجمعات سكانها عبارة عن نطاقات سهلية . وعلى العكس من ذلك يتضاءل حجم السكان وتتناقص كثافتهم فى اقاليم التربات التى تتراوح بين محدودة ومتوسطة الخصوبة كما هى الحال بالنسبة لنطاقات تربات اللاتيريت ، الصحراوية ، القوز ، الاستبس .

ويتجمع السكان فى نطاقات الحشائش التى تشكل مراع طبيعية سواء معتدلة (الاستبس) عند الأطراف الشمالية أو مدارية (السفانا) عند الأطراف الجنوبية للعالم العربى ، ففى مثل هذه النطاقات تمارس حرفة الرعى التى يغلب على محترفيها نمط الحياة غير المستقرة ، فاذا اضفنا الى ذلك القدرة المحدودة لهذه الحرفة على أود السكان والتى تقل بطبيعة الحال عن طاقة وقدرة حرفة الزراعة نجد تفسيرا لضآلة التجمعات السكانية فى نطاقات هذه الحرفة وعدم استقرارها حيث تنتقل من نطاق لآخر تبعا لفصلية سقوط الأمطار وكمياتها .

وللخامات المعدنية دور لا يمكن تجاهله فى توزيع السكان فى اقاليم متعددة من العالم العربى ، فقد أدى ظهور البترول على سبيل المثال فى بعض الاقاليم العربية الى ظهور تجمعات سكانية تتباين فى أحجامها حسب حجم كل من الانتاج والاحتياطى وطبيعة الموارد الطبيعية المتاحة الأخرى ويعد البترول العامل الوحيد الذى أدى الى وجود تجمعات سكانية كبيرة نسبيا فى بعض جهات شبه الجزيرة العربية وجنوبى كل من ليبيا والجزائر .

وللموارد الغابية دور واضح فى تجمع السكان فى بعض النطاقات الغابية او بالقرب منها لاستغلال مواردها سواء كانت أخشاب او فلين او صمغ عربى بصفة خاصة ، كما يمكن الاشارة الى حشائش الحلفا ذات الأهمية الاقتصادية ضمن الموارد النباتية التى يبرز تاثيرها فى تحديد وتفسير بعض تجمعات السكان فى المغرب والجزائر وتونس والسودان وجهات محدودة من لبنان وشمالى العراق .

ثانيا ـ العوامل البشرية :

تشمل كما سبق ان ذكرنا التغيرات السكانية ، النقل ، الحرف ، وبعض العوامل السياسية والتاريخية .

١ ـ التغيرات السكانية :

تحدث بعض التغيرات فى حجم السكان اما بصورة طبيعية وهى عبارة عن الفرق بين المواليد والوفيات ، أو بصورة غير طبيعية وتتمثل فى تاثير الهجرة سواء الوافدة او المغادرة مما تنعكس آثاره على خريطة التوزيع الجغرافى للسكان فى العالم العربى ، ويبين الجدول رقم [٧] معدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية فى الدول العربية(١) عام ١٩٨٧ :

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٧] الحقائق التالية :

أ) بلغ المعدل العام للمواليد والذى يعكس مستوى الخصوبة فى العالم العربى ٣٩٫٩ فى الألف ، ومع ذلك يتباين هذا المعدل من دولة لأخرى تبعا للتركيب العمرى للسكان حيث بلغ أقصاه فى اليمن الشمالية وموريتانيا

— U. N., Demographic Yearbook 1982, N. Y., 1989.

— Population Societes, No. 216, Paris.

ـ الدول مرتبة تنازليا تبعا لمعدل الزيادة الطبيعية .

ـ المعدل العام من حساب المؤلف .

جـــدول رقم [٧]

الدولة	معدل المواليد	معدل الوفيات	معدل الزيادة الطبيعية	الدولة	معدل المواليد	معدل الوفيات	معدل الزيادة الطبيعية
سوريا	٤٧	٩	٣٨	قطـــر	٣٤	٤	٣٠
الأردن	٤٥	٨	٣٧	السـودان	٤٥	١٦	٢٩
اليمن الشمالية	٥٣	١٩	٣٤	البحـرين	٣٢	٥	٢٧
العـــراق	٤٦	١٣	٣٣	المغـرب	٣٦	١٠	٢٦
عمـــان	٤٧	١٤	٣٣	مصـــر	٣٧	١١	٢٦
الجـزائر	٤٢	١٠	٣٢	الامارات العربية	٣٠	٤	٢٦
السـعودية	٣٩	٧	٣٢	جيبـوتى	٤٣	١٨	٢٥
الكويت	٣٤	٣	٣١	الصـومال	٤٨	٢٣	٢٥
ليبيـــا	٣٩	٩	٣٠	تونس	٣٢	٧	٢٥
اليمن الجنوبية	٤٧	١٧	٣٠	لبنـــان	٣٠	٨	٢٢
موريتانيا	٥٠	٢٠	٣٠	فلسطين المحتلة	٢٣	٧	١٦
				المعـــدل العـــام	٩ر٣٩	١١	٩ر٢٨

واليمن الجنوبية والصومال وسوريا وعمان اذ سجل ٥٣ ، ٥٠ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٧ ، ٤٧ فى الألف على الترتيب ، ولهذه المعدلات العالية للمواليد أثرها المباشر فى تزايد التراكم العددى فى قاعدة هرم السكان لهذه الدول واتساعها مما يوجد الظاهرة المعروفة ديموجرافيا بالتجديد والتى ينتج عنها العديد من الظواهر الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة فى معدل نمو السكان فى مثل هذه الدول .

ويشكل العالم العربى اقليما متجانسا تقريبا من الناحية الديموجرافية حيث يرتفع مستوى الخصوبة الذى تعكسه المعدلات العالية للمواليد ، ومن الصعوبة بمكان تعيين العوامل المؤثرة فى تحديد معدل المواليد فى كل دولة على حدة ، وبصورة عامة يمكن ايجاز هذه العوامل فى اختلاف التركيب العمرى للسكان ومستوى التعليم والأوضاع الاجتماعية والمستوى الحضارى

ومستوى المعيشة ونسبة القوى العاملة فى قطاعات الانتاج المختلفة ونسبة سكان كل من الحضر والريف ٠

وسجل ادنى معدل للمواليد فى فلسطين المحتلة اذ بلغ ٢٣ فى الألف فقط ومرد ذلك عدة عوامل ياتى فى مقدمتها المستوى الحضارى المرتفع لمعظم السكان ، ارتفاع نسبة سكان المدن ويعد العامل الاخير اهم العوامل التى ادت الى انخفاض معدل المواليد (مستوى الخصوبة) بشكل ملحوظ فى كل من قطر ولبنان والامارات العربية والكويت والبحرين حيث بلغت نسبة سكان الحضر أكثر من ٧٠ ، ٨٥ ، ٥٥ ، ٨٠ ، ٧٤٪ من مجموع السكان على الترتيب ٠

ويرجع الانخفاض الملحوظ فى نسبة المواليد فى كل من تونس ومصر [٣٢ ، ٣٧ فى الألف على الترتيب] الى تشجيع سياسة تنظيم النسل التى تتبناها السلطات المسئولة فى الدولتين لتخفيف الاعباء الاقتصادية الملقاة على عاتق الاقتصاد الوطنى فى الدولتين كنتيجة للتزايد السكانى الكبير فى السنوات السابقة والذى كان يفقد خطط التنميــة الاقتصادية فيهما معظم نتائجها ٠

ب) بلغ المعدل العام للوفيات التى تشكل اهم عوامل تغير حجم السكان وتركيبهم ١١ فى الألف على مستوى العالم العربى ، ومع ذلك تباين هذا المعدل من دولة لأخرى تبعا لمستوى الخدمات الصحية ومدى اتساع مجالها ، والأوضاع الاجتماعية ، والظروف المناخية ، ومستويات المعيشة ، وطبيعة الحرف السائدة ، وانماط الاسكان وظروفها العامة لذلك بينما سجلت أدنى معدلات للوفاة فى كل من الكويت وقطر والامارات العربية والبحرين والسعودية وفلسطين المحتلة وتونس ـ وكلها تقع فى الجناح الاسيوى للعالم العربى باستثناء تونس ـ حيث بلغت ٣ ، ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٧ ، ٧ فى الألف على الترتيب سجلت اعلى معـدلات الوفاة فى الصومال وموريتانيا واليمن الشمالية وجيبوتى اذ بلغت ٢٣ ، ٢٠ ، ١٩ ، ١٨ فى الألف على الترتيب ٠

جـ) بلغ المعدل السنوى للزيادة الطبيعية لسكان العالم العربى ٢٨ر٩ فى الألف ، ومع ذلك تباين ايضا هذا المعدل من دولة لأخرى تبعا لطبيعة وعمق المتغيرات المختلفة المؤثرة فى معدلات المواليد والوفيات فى كل منها والتى نتج عنها بطبيعة الحال تزايد السكان فى الدول العربية بدرجات متفاوتة كما يبدو من تتبع ارقام الجدول رقم [٧] والتى تؤكد تصدر سوريا

والاردن واليمن الشمالية والعراق وعمان للدول العـربية من حيث ارتفاع المعدل السنوى للزيادة الطبيعية للسكان والذى بلغ ادناه فى فلسطين المحتلة ولبنان وهى دول تقع فى الجناح الاسيوى للعالم العربى،بالاضافة الى تونس ومصر وجيبوتى .

وتعد الهجرة من العوامل المؤثرة فى تغـير حجم السكان فى العـالم العربى ، ومن الصعب دراسة هذا العامل بشىء من التفصيل لعـدم توافر الاحصـائيات وتباينها من دولة لأخرى ، ويتركز تاثير هذا العـامل فى نقطتين تتمثل الأولى فى تغيير حجم السكان ، فى حين تتمثل الثانية فى تغير التركيب العمرى والنوعى للسكان سواء بالنسبة للمجتمع المهاجر اليه او المجتمع المهاجر منه . وتعد السعودية والكويت والامارات العربية المتحدة وقطر وليبيا وعمان والبحرين اهم المجتمعات العربية المهاجر اليها ، فى حين تاتى فلسـطين المحتلة(١) والاردن وسـوريا واليمن الشمالية واليمن الجنوبيـة ومصر والسودان والجزائر والمغـرب وتونس فى مقدمة الدول العربية التى تشكل مصدرا للهجرة الخارجة سـواء الى جهات اخرى من المنطقة العربية أو الى جهات مختلفة من العالم تاتى الامريكتين وجنوب اوربا واستراليا فى مقدمتها .

٢ ـ النقـــل :

تعد طرق النقل ووسائله المختلفة من العوامل المؤثرة فى توزيع السكان والمحلات العمرانية على خريطة العالم العربى مترامى الأطراف فقد أدى شق قناة السويس الى تغير الوضع السكانى والعمرانى فى منطقة القناة وفى بعض النقـاط التى تمر عليها أو بالقرب منها الخطوط البحرية العـابرة للقناة ، فقد شيدت مدينة الاسماعيلية فى منتصف المسافة تقريبا بين طرفى القناة الشمالى والجنوبى كما اتسع عمران كل من بورسعيد والسويس بعد تزايد حجم سكانها مما يعنى تغير التوزيع الجغرافى للسكان فى هذا النطاق من مصر ،كما تزايدت أهمية كل من جيبوتى وعدن بعد شق القناة وتزايد نشاطهما الاقتصادى وبالتالى اتسع عمرانهما .

وتبع انشاء خطوط انابيب نقل البترول العربى من حقول الانتـاج الى نقاط التجميع الواقعة على السواحل العربية ، حيث أنشئت موانى

---

(١) تشكل فلسطين المحتلة منطقة جذب سكانى ـ موجه ـ للعناصر اليهودية المهاجرة اليها لاعتبارات سياسية .

ومرامى التصدير اعادة توزيع السكان فى نطاقات عديدة من العالم العربى وظهور مراكز عمرانية تتباين فى احجام سكانها ، وتتمثل هذه المراكز فى رأس تنورة ورأس الخافجى فى السعودية ، والأحمدى وعبد الله فى الكويت ، والفاو فى العراق ، وجبل الظنة فى دولة الامارات العربية ، والفحل فى عمان ، والزهرانى فى لبنان ، وسيدى كرير فى مصر ، ومرسى الحريقة ومرسى البريقة والزويتنية ورأس لانوف فى ليبيا .

ونتج عن اتساع شبكات الطرق المرصوفة فى بعض الدول العربية نشاط عمليات استصلاح الأراضى الصحراوية واستزراعها وظهور مجتمعات زراعية جديدة على خريطة العالم العربى اسهمت فى اعادة توزيع السكان فى نطاقات عديدة كما فى مصر [مديرية التحرير بقطاعيها الشمالى والجنوبى ، قطاع التحدى ، النوبارية ، مريوط ، وادى النطرون النهضة ، الوادى الجديد ، الصالحية] ، وفى السعودية [مشروع الرى والصرف فى المنطقة الشرقية] ، وفى سوريا [مشروع الجزيرة] ، وفى ليبيا .

٣ ـ الحرف :

سبق أن أشرنا الى هذا العامل بطريق غير مباشر عند دراسة الموارد الطبيعية كعامل مؤثر فى توزيع السكان بالعالم العربى ، حيث تحدد الموارد المتاحة فى الأقاليم المختلفة أنماط الحرف السائدة التى تحدد بدورها التجمعات السكانية من حيث الحجم والشكل والكثافة . وتعد حرفتى جمع الموارد النباتية سواء كانت اخشاب أو فلين أو حشائش الحلفا والرعى أقل الحرف حاجة للأيدى العاملة وقدرة على اعالة السكان ، لذلك تقل التجمعات السكانية فى نطاقاتهما ، يليهما حرفة صيد الأسماك واستغلال الموارد البحرية المختلفة وخاصة الأملاح والأسفنج ، وان كانت تظهر تجمعات سكانية غير قليلة فى بعض نطاقات هذه الحرفة حيث تتسم العمليات الانتاجية بالكثافة والتنوع كما فى بعض الجهات الساحلية فى كل من المغرب ومصر .

ويزداد حجم التجمعات السكانية بشكل واضح وبدرجات متفاوتة فى النطاقات الغنية بمواردها المعدنية حيث تمارس حرفة التعدين وذلك تبعا لطبيعة الخامات المستغلة وحجم احتياطيها وقيمتها ومدى الحاجة اليها ، وهذا يفسر التجمعات السكانية غير القليلة المنتشرة فى بعض النطاقات الصحراوية من العالم العربى وحيث تستغل خامات البترول والفوسفات والحديد بصفة خاصة فى اقاليم متعددة من شبه الجزيرة العربية والأردن ومصر وليبيا والجزائر والمغرب وتونس .

وتاتى الزراعة والصناعة فى مقدمة الحرف من حيث الحاجة الى الأيدى العاملة والقدرة على اعاشة السكان باعداد كبيرة لتنوع منتجاتهما وتعددها وارتفاع قيمة معظمها ، ومع ذلك تتباين أحجام وطبيعة التجمعات السكانية تبعا لعدة عوامل ، ففى الأقاليم الزراعية تتباين التجمعات السكانية فى خصائصها وكثافتها تبعا لطبيعة الزراعة وانماطها التى تتوقف بدورها على ملامح البيئة الطبيعية وخاصة الأمطار والتربة اذ يلاحظ أن نطاقات الزراعة المروية فى مصر وبعض جهات السودان والعراق وسوريا تفوق كثافة سكانها مثيلتها الموجودة فى نطاقات الزراعة المطرية سواء فى المغرب العربى أو فى جنوب السودان أو فى بلاد الشام .

وفى الأقاليم الصناعية سواء فى مصر أو فى المغرب العربى أو فى بلاد الشام بصفة خاصة تتفاوت أيضا أحجام التجمعات السكانية وكثافتها تبعا لطبيعة الصناعة ومدى ارتباطها بصناعات أخرى وحجم انتاجها وقيمته لذلك تاتى الاسكندرية والمحلة الكبرى وشبرا الخيمة وحلوان والدار البيضاء والجزائر وتونس ودمشق وحلب وبغداد فى مقدمة الأقاليم الصناعية العربية من حيث حجم السكان نتيجة لتعدد صناعتها وتنوعها .

٤ ـ العوامل السياسية والتاريخية :

تبين من الدراسة السابقة تعدد العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فى توزيع السكان ومع ذلك لا يمكن تحليل وتفسير توزيع السكان وتركيبهم فى بعض الأقاليم العربية دون الرجوع الى العوامل السياسية والتاريخية القديمة ، مثال ذلك توزيع السكان وتركيبهم فى اقاليم متعددة من المغرب العربى وخاصة فى الجزائر حيث لعب العامل السياسى دورا بارزا فى تحديد خصائصه اذ شجعت فرنسا ابان فترة احتلالها لهذه الأجزاء من العالم العربى على هجرة العناصر الوطنية الى فرنسا وجنوب أوربا للعمل فى مزارعها ومصانعها ، كما عملت فى نفس الوقت على استيطان الفرنسيين باعداد كبيرة فى الأراضى العربية وخاصة بالنطاقات الساحلية ، وقد تغير الوضع كثيرا بطبيعة الحال بعد الاستقلال وان كانت العناصر العربية من المغرب والجزائر وتونس لازالت مستقرة وتعمل فى جنوب أوربا وخاصة فرنسا باعداد كبيرة .

وللعوامل السياسية الدور الأكبر فى تفسير توزيع السكان وخصائصهم العامة فى فلسطين المحتلة منذ عام ١٩٤٨ وحتى الوقت الحاضر .

وللعوامل التاريخية القديمة تاثير مباشر فى توزيع السكان ببعض

الاقاليم العربية حيث اعتصمت بعض العناصر العرقية فى اقاليم المرتفعات طلبا للأمان كما هى الحال بالنسبة للاكراد فى مرتفعات شمال شرق العراق والبربر فى مرتفعات اطلس ، والفور فى مرتفعات دارفور ، والنوباويون فى جبل النوبا بكردفان ، كما كان مطلب الحماية خلال بعض الفترات التاريخية هو السبب المباشر فى انزواء وتركز الموارنة فى مرتفعات لبنان الغربية ، والعلويين فى مرتفعات النصيرية (جبل العلويين) ، والدروز فى جبل العرب .

انماط السكان فى العالم العربى

تبع اتساع الأراضى العربية تفوق اوربا من حيث المساحة بنسبة ٣٩٪ تقريبا تباين ملامح البيئة الطبيعية واختلاف خصائصها ، وقد انعكس ذلك على اشكال الحياة السائدة ، لذلك يمكن تصنيف سكان العالم العربى تبعا للحرف وأسلوب الحياة الى ثلاثة أنماط رئيسية هى :

- سكان الريف (السكان الزراعيون)
- سكان المدن
- سكان البادية (البدو)

سكان الريف :

هم السكان الزراعيون الذين يعتمدون بصورة أساسية فى حياتهم على فلاحة الأرض ، ويكون هذا النمط من السكان الجزء الأكبر من سكان العالم العربى حيث تبلغ نسبتهم نحو ٥٢٪ من اجمالى السكان (عام ١٩٧٩)(١) وان تباينت هذه النسبة من دولة لأخرى تبعا لمدى توافر الامكانيات الزراعية وعلاقة الانسان بالأرض وتنوع الموارد الطبيعية المتاحة وتعدد الحرف الانتاجية الأخرى ، ويبين الجدول رقم [٨] النسبة المئوية للسكان الزراعيين الى جملة السكان فى الدول العربية عام ١٩٧٩(٢) .

---

(١) انخفضت نسبة السكان الزراعيين عام ١٩٨٢ واصبحت حوالى ٤٨٫٣٪ من مجموع السكان فى العالم العربى .

(٢) قام المؤلف بحساب هذه النسب المئوية اعتمادا على الأرقام التى تم جمعها من المصدر التالى :

U. N., F.A.O. Production Yearbook 1979, Rome, P.P. 61-63'
P.P. 66-68.

لا يضم الجدول جيبوتى ، البحرين ، قطر ، دولة الامارات العربية لعدم توافر البيانات .

جدول رقم [٨] النسبة المئوية للسكان الزراعيين
الى جملة السكان فى الدول العربية عام ١٩٧٩

الدولة	نسبة السكان الزراعيين	الدولة	نسبة السكان الزراعيين
موريتانيا	٨٣ر٣	السعودية	٦٠
الصومال	٨٠ر٥	اليمن الجنوبية	٥٩ر٢
السودان	٧٧ر٤	سوريا	٤٧ر٨
المغرب	٥١ر٧	العراق	٤٠ر٨
مصر	٥٠ر٧	الأردن	٢٦ر٥
الجزائر	٥٠ر٦	لبنان	١٠ر٨
تونس	٤١ر٤	فلسطين المحتلة	٧ر١
ليبيا	١٦ر٩	الكويت	١ر٧
افريقيا العربية	٥٥ر٢	آسيا العربية	٤٤
اليمن الشمالية	٧٥ر٤	جملة العالم العربى	٥٢
عمان	٦٢ر٢		

تظهر أرقام الجدول رقم [٨] تباين نسبة السكان الزراعيين الى جملة السكان فى الدول العربية تبعا للعوامل السابق الاشارة اليها والتى يأتى فى مقدمتها مدى توافر الامكانيات الزراعية وتعدد الحرف الانتاجية الأخرى وثقلها بالنسبة للدخل القومى ، لذلك يلاحظ ارتفاع النسبة العامة للسكان الزراعيين الى جملة السكان على مستوى الدول العربية الافريقية حيث بلغت حوالى ٥٥ر٢٪ فى حين لم تتجاوز ٤٤٪ بالنسبة للدول الاسيوية ، ومرد ذلك توافر المقومات الطبيعية للزراعة فى الجناح الافريقى بصورة تفوق مثيلتها فى الجناح الآسيوى كما سنرى بعد قليل عند دراسة الزراعة فى العالم العربى ، ولنفس السبب يلاحظ ان هذه النسبة بلغت ادناها فى الكويت وفلسطين المحتلة ولبنان وكلها دول آسيوية حيث بلغت ١ر٧ ، ٧ر١ ، ١٠ر٨ فى المائة على الترتيب فى حين بلغت اقصاها فى موريتانيا والصومال والسودان وكلها دول أفريقية اذ بلغت ٨٣ر٣ ، ٨٠ر٥ ، ٧٧ر٤٪ على الترتيب ويجب عدم اغفال تأثير مدى توافر موارد طبيعية أخرى غير الموارد الزراعية وتعدد الحرف الانتاجية الأخرى ومدى تقدمها فى تحديد نسبة السكان الزراعيين الى جملة السكان .

وبحكم ضخامة الامكانيات الزراعية فى جمهورية مصر العربية تتميز بعظم حجم السكان الزراعيين اذ يشكلون نحو ٢٥٪ من جملة السكان الزراعيين فى العالم العربى ، فى حين يأتى السودان فى المركز الثانى بعد مصر حيث يكون سكانه الزراعيين ٧ر١٦٪ من جملة السكان الزراعيين فى العالم العربى ، يليه المغرب (٢ر١٢٪) ، والجزائر (٨ر١٠٪) العراق (١ر٦٪) وهو ترتيب منطقى فرضه حجم الامكانيات الزراعية على مستوى الدول ، مع ملاحظة أن دول المقدمة ـ المشار اليها ـ من حيث حجم السكان الزراعيين تقع كلها فى الجناح الافريقى للعالم العربى باستثناء العراق .

وجدير بالذكر ان نسبة السكان الزراعيين الى جملة السكان فى الدول العربية انخفضت خلال عامى ١٩٨٢ ، ١٩٨٨ عن مثيلتها عام ١٩٧٩ كما يبدو من تتبع ارقام الجدول رقم [٩] .

جدول رقم [٩] النسبة المئوية للسكان الزراعيين الى جملة السكان فى الدول العربية خلال عامى ١٩٨٢ ، ١٩٨٨(١) :

الدولة	السكان الزراعيين ١٩٨٢	السكان الزراعيين ١٩٨٨	الدولة	السكان الزراعيين ١٩٨٢	السكان الزراعيين ١٩٨٨
موريتانيا	٦ر٨١	٥ر٦٥	اليمن الجنوبية	٣ر٥٧	٦ر٣٣
الصومال	٧٩	١ر٧٢	سوريا	٧ر٤٦	٣ر٢٥
السودان	٦ر٧٥	٥ر٦٢	العراق	٣٩	٩ر٢١
المغرب	٥٠	٤ر٣٨	الأردن	٣ر٢٤	٥ر٦
مصر	٦ر٤٩	٥ر٤١	لبنان	٥ر٨	٧ر٩
الجزائر	٤٧	٧ر٢٥	فلسطين المحتلة	٤ر٦	٦ر٤
تونس	٧ر٣٨	١ر٢٦	الامارات العربية	٦ر٤	٩ر٢
ليبيا	٣ر١٣	٤ر١٤	الكويت	٦ر١	—
اليمن الشمالية	٧٤	٦٤	جملة العالم العربى	٣ر٤٨	٥ر٣١
عمان	٤ر٦٠	٤٢			
السعودية	٩ر٥٨	٩ر٤٠			

ويعانى معظم السكان الزراعيين من تخلف الاساليب الزراعية والتى انعكس اثرها على مستوى الدخول الذى يتسم بالانخفاض الشديد ، فاذا اضفنا الى ذلك عدم توافر الخدمات بدرجة كافية بل وانعدامها فى بعض

الاقاليم الزراعية العربية نجد تفسيرا لظاهرة الهجرة من المناطق الريفية الى اقاليم المدن التى تعانى منها معظم النطاقات الزراعية فى العالم العربى مما ادى الى تضاؤل معدل النمو السكانى فى المناطق الريفية بصورة واضحة فى الوقت الذى ارتفع فيه نفس المعدل فى اقاليم المدن كما يبدو من تتبع ارقام الجدول رقم [١٠] .

جدول رقم [١٠] معدلات النمو السنوية للسكان فى الحضر والريف ببعض الدول العربية خلال الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين

الدولة	سكان الريف	سكان الحضر	الدولة	سكان الريف	سكان الحضر
مصر	١ر٥	٤	الاردن	٢ر٨	٤ر٨
السودان	٢ر٨	٦	الكويت	٢ر٧	١٨
ليبيا	٢ر٧	٤ر٦	السعودية	٠ر٦	٦ر٤
تونس	٠ر٥	٣ر٢	البحرين	٣	٥
الجزائر	١ر٣	٤ر٥	الامارات	١ر٧	٨ر١
المغرب	٢	٤ر٩	قطر	٥ر٢	١٥ر٢
موريتانيا	١ر٨	٢ر٤	عمان	-٢ر٠	٤ر١
العراق	٢ر٢	٤	اليمن ش	-٣ر٠	٥ر٩
سوريا	٢ر٧	٣ر٤	اليمن ج	٢	٤ر٢
لبنان	١	٤			

تعكس أرقام الجدول [١٠] الحقيقة السابق الاشارة اليها وهى ضآلة معدل النمو السكانى بين السكان الزراعيين فى الدول العربية فى الوقت الذى تنمو فيه اقاليم المدن بمعدلات أسرع نتيجة للعوامل السابق ذكرها، وليس من شك فى ان لاستمرار هذه الظاهرة آثارا اقتصادية واجتماعية سيئة لعل اهمها عدم استغلال الموارد الزراعية المتاحة بصورة جيدة ، اضافة الى الضغط على مرافق الخدمات فى اقاليم المدن وتضاؤل كفاءتها.

سكان المدن :

يكون سكان المدن نحو ٤٠٪ من مجموع سكان العالم العربى (عام ١٩٧٩) ومع ذلك تتباين هذه النسبة من دولة لاخرى تبعا لظروفها الخاصة

F.A.O., Production Yearbook, Vol. 42, 1988, Rome, 1989.

حيث تبلغ ٨٠٪ فى الكويت، ٧٤٪ فى البحرين، ٧٠٪ فى قطر، ٥٨٪ فى لبنان، ٥٥٪ فى الامارات، ٤٦٪فى العراق، ٤٥٪ فى مصر، ٤٤٪ فى الاردن، ٤٣٪ فى كل من تونس وسوريا، ٣٨٪ فى ليبيا، ٣٥٪ فى كل من المغرب والجزائر، ٣٤٪ فى اليمن الجنوبية، ٢٥٪ فى كل من السعودية والصومال، فى حين لاتتجاوز ١٠٪ فى السودان وموريتانيا واليمن الشمالية وعمان .

ويعد سكان المدن أهم المجموعات السكانية فى العالم العربى - من حيث تنوع الحرف - واكبرها نصيبا واسهاما فى النشاط الاقتصادى بصورة عامة وبالتالى اكثرها تاثيرا لاتساع نشاطاتهم وتعدد اعمالهم كما ذكرنا تبعا لطبيعة البيئة الجغرافية وخصائصها . وبصورة عامة ترتفع نسبة السكان العاملين بالتجارة والصناعة والخدمات المختلفة فى نطاقات المدن العربية ، كما يلاحظ ارتفاع نسبة السكان العاملين فى مجالات صيد الاسماك والملاحة البحرية وبناء القوارب والسفن فى المدن الساحلية وخاصة فى المغرب ومصر واليمن الجنوبية . وترتفع نسبة السكان العاملين بشركات البترول والاعمال المكملة لها والخدمات القائمة عليها وذلك فى المدن الواقعة فى اقاليم الانتاج أو بالقرب منها .

ويبلغ عدد المدن العربية التى يبلغ عدد سكان كل منها ١٠٠ الف نسمة فاكثر حوالى ٩٤ مدينة تتوزع كما يبدو من تتبع ارقام الجدول رقم [١١].

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [١١] أن المدن قيد الدراسة (البالغ حجم كل منها ١٠٠ الف نسمة فاكثر) بلغ عددها فى الدول العربيةالافريقية ٥٣ مدينة وهو ما يشكل ٥٦ر٤٪ من مجموع عددها على مستوى العالم العربى ، أما النسبة الباقية (٤٣ر٦٪) فتمثل المدن العربية الاسيوية .

وتعد القاهرة الكبرى اكبر المدن العربية من حيث حجم السكان حيث بلغ عدد سكانها ٨ر٥ مليون نسمة (عام ١٩٨٦) ، يليها بغداد الكبرى (٣ر٥ مليون نسمة)، الاسكندرية (٢ر٩ مليون نسمة)، الدار البيضاء (٢ر٤ مليون نسمة) ، دمشق (١ر٥ مليون نسمة) الخرطوم (١ر٣ مليون نسمة)(١) ، حلب (حوالى مليون نسمة) ، الجزائر (١ر٧ مليون نسمة) ، ومعنى ذلك ان المدن المليونية الثمان المشار اليها يقطنها ما يكون ١٠ر٦٪ تقريبا من مجموع سكان العالم العربى. وتتركز المدن المليونية العربية عند الاطراف

---

(١) الخرطوم باقسامها الادارية الثلاثة الخرطوم ، أم درمان ، الخرطوم بحرى .

جدول رقم [١١] عدد المدن العربية البالغ حجم سكان كل منها ١٠٠ الف نسمة فاكثر موزعة على الدول العربية

الدولة	عدد المدن	الدولة	عدد المدن
مصر	٢٠	سوريا	٥
المغرب	١٥	الامارات العربية	٤
السودان	٧	الاردن	٣
الجزائر	٤	الكويت	١
تونس	٢	البحرين	١
ليبيا	٢	لبنان	٢
الصومال	١	قطر	١
موريتانيا	١	عمان	١
جيبوتى	١	اليمن الجنوبية	١
		اليمن الشمالية	١
افريقيا العربية	٥٣	آسيا العربية	٤١
فلسطين المحتلة	٨	اجمالى العالم العربى	٩٤
السعودية	٧		
العراق	٦		

الشمالية للعالم العربى المطلة على البحر المتوسط أو القريبة منه باستثناء الخرطوم الواقعة فى النطاق الجنوبى من العالم العربى ، مما يعكس تاثير ملامح البيئة الطبيعية السابق دراستها على هذا التوزيع ٠

وتعد الرياض اكبر المدن العربية الواقعة فى النطاق الصحراوى من حيث الحجم اذ يبلغ عدد سكانها ٦٦٦٨٤٠ نسمة (عام ١٩٧٤) ويتجاوز عدد سكانها حاليا المليون نسمة وجاء فى احد تقارير الامم المتحدة أنه اذا استمر معدلات النمو السكانى فى اقاليم المدن العربية على مستواها المرتفع الحالى فيتوقع أن يبلغ عدد سكانها عام ٢٠٠٠ الارقام التى يوضحها الجدول رقم [١٢] ٠

جدول رقم [١٢] حجم السكان فى بعض اكبر المـدن
العـربية عـام ٢٠٠٠

[عدد السكان بالالف]

المدينة	عدد السكان	المدينة	عدد السكان
القاهرة	٢٠٥٠٠	الكويت	٤٥٠٠(١)
بغداد الكبرى	١٢٠٠٠	بيروت الكبرى	٣٥٠٠(٢)
الاسكندرية	٧٢٠٠	دمشق	٣٠٠٠
الدار البيضاء	٥٠٠٠	تونس	٢٣٠٠
الجزائر	٤٨٠٠	حلب	٢٢٠٠

سكان البادية : (البـدو)

اقل المجموعات السكانية فى العالم العربى عـددا حيث لا تتجاوز نسبتهم ٨٪ من مجموع السكان ، ومع ذلك تختلف هذه النسبة من دولة لاخرى تبعا للظروف الجغرافية المحلية والحرف الاقتصادية السائدة ففى المملكة العربية السعودية على سبيل المثال يشكل البدو حوالى ٩ر٢٦٪ من مجموع السكان (تعداد ١٩٧٤) ومع ذلك تختلف نسبة البدو الى جملة السكان من اقليم لاخر فبينما تبلغ ٦٦٪ فى الاقاليم الشمالية حيث تنتشر المراعى ولاتساعد الظروف الطبيعية على انتشار حرفة الزراعة والاستقرار على نطاق واسع ، تصل هذه النسبة الى ٦ر٤٥٪ فى اقليم المدينة المنورة فى حين لا تتجاوز ٥ر١٥٪ فى منطقة الباحة ، ٩ر٣٪ فى جيزان لتوافر الظروف الجغرافية التى تساعد على قيام الزراعة والاستقرار وممارسة حرف التجارة والخدمات .

وكان سكان البادية يشكلون قطاعا اكبر من حجمهم الحالى خلال السنوات الماضية الا أن المشاريع والجهود التى يبذلها عدد كبير من الدول العربية لتحضير البدو وتوطينهم عملت على تناقص اعدادهم فى العالم العربى ، وقد ساعد على نجاح هـذه السياسة صعوبة حياة البدو وعدم استقرارهم فى الظروف المعاصرة بالعالم العربى ، لذا تقوم الجهات المسئولة بمساعدتهم بتهيئة سبل الاستقرار واعداد هجر لاقامتهم حيث

---

(١) بلغ عدد سكان مدينة الكويت عام ١٩٨٠ حوالى ٣٥٨٩١٨نسمة .
(٢) بلغ عدد سكان مدينة بيروت نحو ٧٠٢ الف نسمة عام ١٩٨٠ .

الفصل الثامن

الجغـــرافيا الســـياسية

خضوع المنطقة العربية للسيطرة العثمانية

الدول الاستعمارية التى فرضت سيطرتها على اجزاء من العالم العربى ٠

الخريطـة السياسية للعـالم العـربى خلال الفترة الممتدة بين الحـربين العالميتين الاولى والثانية ٠

الخريطة السياسية للعالم العربى بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ٠

بعض الحقائق المتعلقة بالخريطة السيأسية للعالم العربى ٠

كان لاضمحلال الاوضاع العامة فى المنطقة العربية خلال اواخر القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر الميلاديين كنتيجة لاكتشاف البرتغاليون (فاسكو دى جاما) طريق رأس الرجاء الصالح عام ١٤٩٨ وتحول طرق التجارة الرئيسية بين الشرق والغرب بعيدا عن الاراضى العربية دور مباشر فى تدهور الاوضاع الاقتصادية والعسكرية فى هذه المنطقة الحساسة من العالم مما مهد الطريق أمام العثمانيين منذ عام ١٥١٦ لفرض سيطرتهم عليها ، حتى انه لم يات عام ١٦٩٩ الا وكانت معظم الاراضى العربية الحالية ـ باستثناء الاجزاء الداخلية من شبه الجزيرة العربية والسودان والصومال وجيبوتى وموريتانيا والمغرب وبعض الاجزاء الجنوبية من الجزائر وليبيا ـ خاضعة للحكم العثمانى(١) الذى سيطر على المنطقة قرابة أربعة قرون حتى عام ١٩١٨ عندما احكمت الدول الاوروبية الاستعمارية سيطرتها على عالمنا العربى بعد هزيمة تركيا فى الحرب العالمية الاولى وعقد اتفاقيتى سايكس بيكو وسان ريمو ٠

وسعى البرتغاليون بعد كشف طريق راس الرجاء الصالح فى نهاية القرن الخامس عشر الى احكام قبضتهم على التجارة مع الشرق ، لذلك اصطدموا بالعرب وسعوا الى محاربتهم فى كل مكان ، ولتامين طرق تجارتهم مع الشرق الاسيوى استولوا على جزيرة سوقطرة قرب منطقة القرن الافريقى عام ١٥٠٧ ، كما استولوا على جزر البحرين وسلطنة مسقط وعمان فى أوائل القرن السادس عشر وهاجموا عدن عدة مرات بهدف السيطرة عليها ، لذا تعد البرتغال اول دولة أوربية استعمارية سعت الى بسط سيطرتها على أجزاء من الاراضى العربية ٠ واستطاع العرب بعد سنوات طويلة من الكفاح امتدت الى نحو مائة عام فى جزر البحرين وخمسين عاما فى مسقط طرد البرتغاليون من بلادهم(٢) ٠

---

(١) نجح مدحت باشا الوالى العثمانى على بغداد فى بسط السيطرة العثمانية على منطقة الاحساء عام ١٨٧١ ،كما وصلت قواته حتى قطر الا انها لم تستطع احتلال البحرين بسبب المصالح البريطانية فيها ٠

(٢) قامت دولة اليعاربة (اسسها الامام ناصر بن مرشد عام ١٦٢٤) فى عمان بثورتها المشورة عام ١٦٥٠ ونجحت فى القضاء على الوجود البرتغالى بينما خضعت البحرين لايران بعد نجاح الاخيرة فى طرد=

وكانت الامبراطورية العثمانية ـ التى ضمت الى جانب شبه جزيرة آسيا الصغرى الجزء الاكبر من الاراضى الحالية للعالم العربى وجنوب شرق اوربا ـ دولة قوية مهابة الجانب تسعى دول العالم وخاصة الاوربية الى كسب ودها وصداقتها وذلك خلال مراحل قوتها ، الا أن ضعف الدولة العثمانية بعد ذلك وبداية ظهور بوادر اضمحلالها وخاصة مع بداية القرن التاسع عشر اعطى الفرصة لبعض الدول الاوربية وفى مقدمتها فرنسا وبريطانيا للحصول على بعض الامتيازات فى المنطقة العربية ،وبذلك دخلت المنطقة دائرة الصراع بين القوى الاستعمارية الاوربية .

وكان لبعض الاتفاقيات الدولية التى عقدتها للدولة العثمانية لتعيين الحدود الدولية لبعض الاقاليم العربية بدون دراسة كافية او وضع مصالح العرب القومية فى الاعتبار تاثير مباشر فى نشوب نزاعات اقليمية فيما بعد لازلنا نعانى من بعضها حتى وقتنا الحاضر ، ولعل اوضح مثال على ذلك النزاع المزمن والدامى على الحدود السياسية فى منطقة شط العرب بين العراق وايران والذى يمثل نتيجة من نتائج التركة التى ورثها العرب فى العراق ـ بعد الاستقلال ـ عن العثمانيين ، فقد اعترفت الدولة العثمانية فى اتفاقية ارضروم التى عقدت بينها وبين فارس عام ١٨٤٧ بحق الفرس فى بسط نفوذهم على منطقة عربستان العراقية واعطاء السفن الفارسية حق الملاحة فى شط العرب ، بالاضافة الى الاعتراف بسيطرتهم على مدينة المحمرة العربية(١) وقد تم تثبيت هذا الواقع الظالم فى بروتوكول الاستانة عام ١٩١٣ والذى نتج عنه النزاعات السياسية بين العراق وايران منذ استقلال الاولى عام ١٩٣٦ بل والنزيف الدموى والاستنزاف الاقتصادى الذى تعرض له شعب العراق منذ بدء الحرب بين الدولتين فى صيف عام ١٩٨٠ وحتى الوقت الحاضر .

وتعد المملكة المتحدة الدولة الاوروبية التى استولت على اكبر مساحة من العالم العربى وضمتها الى مناطق نفوذ التاج البريطانى ، وقد بدأت تترجم أطماعها القديمة فى العالم العربى الى واقع فعلى عندما شعرت

= البرتغاليين منها ، وتمكن ابناء البحرين بعد ثورة عارمة من طرد الايرانيين من بلادهم عام ١٧٨٣ .

(١) تعرف مدينة المحمرة حاليا باسم خورمشهر [اسم فارسى يتألف من مقطعين الاول خورم ويعنى تمر والثانى شهر ويعنى مدينة ـ أى مدينة التمر] .

بضعف السلاطين العثمانيين ، وكانت الخطوة الاولى عام ١٧٩٩ عندما عقدت اتفاقية مع شيخ الكويت لاتخاذ بلاده محطة نهائية للطريق البحرى البريطانى لنقل البريد بين الهند وبريطانيا بدلا من البصرة التى كانت خاضعة للنفوذ العثمانى .

واستولت القوات البريطانية خلال نفس العام - ١٧٩٩ - على جزيرة بريم الواقعة فى مضيق باب المندب كخطوة أولى لتامين الطريق البحرى الموصل الى الهند وكمحاولة فى نفس الوقت لتامين المناطق محط اطماعها فى العالم العربى والتى بدأت تهددها فرنسا بحملتها على مصر والشام التى بدأت عام ١٧٩٨ لضرب مصالح بريطانيا الاستعمارية وقطع خطوط النقل بينها وبين مستعمراتها فى جنوب وجنوب شرق آسيا . وعقدت بريطانيا خلال عام ١٨٢٠ اتفاقية مع مشيخات الخليج العربى لتامين طرق الملاحة البحرية فى الخليج ولمنع أعمال القرصنة البحرية ، لذلك عرف ساحل الخليج العربى لفترة طويلة بالساحل المهادن أو ساحل الهدنة البحرية ، كما عقدت اتفاقية حماية مع سلطان مسقط عام ١٨٢٢ لضمان التحكم فى مضيق هرمز مدخل الخليج العربى ، وعموما وبعد سلسلة من الاتفاقيات مع مشايخ الخليج العربى فيما بعد فرضت بريطانيا حمايتها على ساحل الخليج العربى عام ١٨٩٢ . وجدير بالذكر أن الحكومة البريطانية دابت على ارسال موظفين ومستشارين عسكريين معتمدين الى المشيخات العربية ، بل انها عينت مقيما سياسيا بريطانيا مقره البحرين ليشرف على الساحل العربى فى منطقة الخليج ، لذلك عندما سعت دولة فارس الى اعادة احتلال البحرين خلال عامى ١٨٢٠ ، ١٨٢٢ سارعت بريطانيا باحباط المحاولتين حفاظا على أمن المنطقة الحساسة بالنسبة لمصالحها .

ونجحت بريطانيا فى احتلال عدن عام ١٨٣٩ لتامين طرق تجارتها مع شرق وجنوب شرق آسيا ، وبدأ النفوذ البريطانى يتزايد فى المنطقة العربية بعد عام ١٨٤١ عندما تمكنت بمساندة بعض الدول الاوربية من هزيمة محمد على ووقف زحف قواته العسكرية المتجهة صوب عاصمة تركيا ولينشط بعد ذلك التيار الاستعمارى البريطانى فى العالم العربى وخاصة بعد افتتاح قناة السويس للملاحة الدولية عام ١٨٦٩ بمساعدة فرنسية وهو ما شكل تهديدا حقيقيا للسيطرة البريطانية على الطرق الرئيسية التى تربط بين أوربا والشرق ، لذلك سعت الى فرض سيطرتها على شركة القناة ، وقد تحقق لها ذلك عام ١٨٧٥ عندما نجحت فى شراء نصيب مصر من اسهم الشركة وبذلك أصبح لها مصالح حيوية فى مصر مما شكل مبررا قويا لبدء فرض سيطرتها على مناطق من الجناح الافريقى للعالم العربى

بعد ان كان معظم نفوذها حتى هذه المرحلة التاريخية قاصرا على الجناح الاسيوى للعالم العربى .

وتتابعت حلقات السيطرة البريطانية على افريقيا العربية بدءا من عام ١٨٨١ عندما فرضت حمايتها على مصر ،ثم بسطت نفوذها على السودان فى مرحلة تالية ـ من خلال الحكم الثنائى المصرى البريطانى ـ والحقيقة أن السودان كان يشكل اهمية خاصة للمد الاستعمارى البريطانى الذى اقترب من افريقيا المدارية (من جهة الشمال) ونجح فى مرحلة تالية من بسط نفوذه على اوغنده وكينيا وجهات متعددة من شرق القارة الافريقية ، وما يعنينا هنا دخول الاجزاء الشمالية من الصومال مناطق النفوذ البريطانى عام ١٨٨٤ .

يتضح من العرض السابق لتطور النفوذ البريطانى فى العالم العربى انه امتد أولا فى آسيا العربية منذ نهاية القرن الثامن عشر ، فى حين لم يبدأ فى افريقيا العربية بصورة فعلية الا خلال القرن التاسع عشر . وربما يرجع ذلك الى الموقع الجغرافى لآسيا العربية القريب من مناطق النفوذ البريطانى فى جنوب آسيا ورغبة بريطانيا فى تامين كل من مناطق نفوذها الاسيوية وطرق تجارتها مع هذه الجهات ، أو الى ضعف النفوذ العثمانى فى هذه الانحاء ـ باستثناء الاراضى المقدسة فى الحجاز ـ وتركز اهتمامات العثمانيين على بعض المناطق المطلة على البحر المتوسط الاقرب الى تركيا ـ عن طريق النقل البحرى ـ والاغنى فى الموارد الطبيعية والسكان .

وتاتى فرنسا فى مقدمة الدولة الاوروبية التى سعت الى فرض سيطرتها على مناطق من العالم العربى ، فقد بدات تترجم اطماعها الى واقع ملموس عام ١٧٩٨ عندما بدأت الحملة الفرنسية على مصر والشام ورغم فشل هذه الحملة الا أنها لفتت الانظار الى اهمية الموقع الجغرافى للعالم العربى بالنسبة للطرق التجارية التى تربط بين الشرق والغرب فى وقت بدأ نجم الامبراطورية العثمانية فى الافول .

وتركزت المطامع الاستعمارية الفرنسية خلال المراحل الاولى فى بداية القرن التاسع عشر على مناطق من الجناح الافريقى للعالم العربى ـ عكس الوضع بالنسبة للمطامع الاستعمارية البريطانية ـ وبالتحديد فى نطاق المغرب العربى لموقعه الجغرافى القريب من فرنسا والذى اعتبرته مجالها الحيوى وامتدادها الطبيعى فى القارة الافريقية ، لذا انتهزت فرصة أعمال

القرصنة التى قام بها بعض البحارة المغاربة وغزت أرض الجزائر فى صيف عام ١٨٣٠ ، ورغم الثورة العارمة للشعب الجزائرى ضد الاحتلال الفرنسى وكفاحه المسلح بقيادة الامير عبد القادر الا أن فرنسا احكمت قبضتها على الجزائر فى أواخر عام ١٨٤٧ عندما نجحت فى القبض على قائد الثورة ، ثم انهت بعد ذلك الكفاح المشرف للشعب الجزائرى عام ١٨٧١ عندما قضت تماما على ثورة الجزائر بحملة عسكرية كبيرة ٠

وفرضت فرنسا فى مرحلة تالية حمايتها على تونس عام ١٨٨١(١) واحتلت جيبوتى على ساحل البحر الاحمر عام١٨٨٨ وانشات بها مستعمرة الصومال الفرنسى التى اتخذتها قاعدة أو محطة على الطريق المؤدى الى جنوب شرق آسيا حيث كان جل اهتمامها مركزا على نطاق شبه جزيرة الهند الصينية ٠ وتزايدت مصالح الفرنسيين فى مراكش والساحل الموريتانى وبلاد الشام ، وفى محاولة للتنسيق بين المصالح الاستعمارية لكل من فرنسا وبريطانيا فى المنطقة العربية عقدت الدولتان عام ١٩٠٤ اتفاقية عرفت بالوفاق الودى وقد نصت أهم بنودها على ترك بريطانيا منطقة شمال افريقيا لفرنسا فى مقابل ترك الاخيرة لنطاق مصر والسودان للنفوذ البريطانى ، وبذلك احتلت فرنسا كل من مراكش(٢) وموريتانيا(٣) وكانت تدير شئون الاخيرة من مدينة سانت لويس فى السنغال ٠

واعطى دخول تركيا الحرب العالمية الاولى التى اندلعت عام ١٩١٤ الى جانب المانيا والنمسا الفرصة للتدخل الكامل لفرنسا وبريطانيا فى شئون الاقاليم العربية وخاصة أن القوات العثمانية المتمركزة بصورة خاصة فى كل من سوريا والعراق واليمن كانت تهدد مناطق النفوذ الاوربى فى العالم العربى ٠ وبعد هزيمة تركيا فى الحرب العالمية الاولى عقدت اتفاقيتا سايكس بيكو (مارس ١٩١٦) وسان ريمو (ابريل ١٩٢٠) واتفقت فيهما فرنسا وبريطانيا على تقسيم معظم الاراضى العربية فيما بينهما ،

---

(١) كانت تونس تتمتع بالاستقلال الذاتى عن الدولة العثمانية منذ عام ١٧٨٢ ٠

(٢) رغم غزو القوات الفرنسية للدار البيضاء كاول نقطة ارتكاز للفرنسيين فى مراكش عام ١٩٠٧ الا أن البلاد لم تخضع لهم الا عام ١٩٣٦ بفضل الكفاح المشرف للشعب المغربى ومقاومته العنيفة للقوات الغازية ٠

(٣) ظلت فرنسا تدير شئون موريتانيا من مدينة سانت لويس منذ عام ١٩٠٤ على اعتبار أن موريتانيا تشكل جزءا من السنغال حتى عام ١٩٥٨ عندما تم انشاء مدينة نواكشوط واعتبارها عاصمة لموريتانيا ٠

وبذلك بدأت تظهر الوحدات لسياسية العربية بصورتها الحالية تقريبا حيث وضعت سوريا ولبنان تحت الانتداب الفرنسى ، فى حين دخلت الاردن وفلسطين والعراق بعد ضم الموصل الى حدوده نطاق النفوذ البريطانى .

وتعد اسبانيا من أوائل الدول الاوروبية التى فرضت سيطرتها على أجزاء من الاراضى العربية خلال عصر الاستعمار الحديث شانها فى ذلك شان البرتغال حيث بدأت نشاطها الاستعمارى فى الجناح الافريقى للعالم العربى عام ١٤٧٧ عندما فرضت سيطرتها على منطقة افنى الواقعة جنوبى الساحل المغربى المطل على المحيط الاطلسى(١) وبعد عام ١٤٩٢ احتلت قواتها العسكرية الاقليم الساحلى الشمالى للمغرب والمطل على البحر المتوسط فى نطاقات سبته ومليله وجزر الزعفران الواقعة أمام مصب نهر ملوية فى البحر المتوسط .

وفى عام ١٩٠٦ عقدت معاهدة الجزيرة بين اسبانيا وفرنسا ثم وقعت المعاهدة الفرنسية الاسبانية عام ١٩١٢ ، واتفقت الدولتان فى المعاهدتين على تنسيق مصالحهما فى هذا الجزء الغربى من العالم العربى بتحديد النطاق المراكشى الخاضع لاسبانيا بعيدا عن منطقة النفوذ الفرنسى وبذلك نجحت اسبانيا فى تكوين نطاق نفوذها الذى عرف بمنطقة الريف الاسبانية فى شمال المغرب ، بالاضافة الى مستعمرة افنى المطلة على المحيط الاطلسى ومنطقة الصحراء الاسبانية والمعروفة حاليا بالصحراء الغربية وكانت تعرف قديما باسم الساقية الحمراء وريودورو .

وتعد ايطاليا أحدث دول أوربا الاستعمارية التى فرضت سيطرتها على أجزاء من العالم العربى حيث بدأت نشاطها الاستعمارى عام ١٨٨٥ عندما احتلت الصومال الذى عرف بالصومال الايطالى تمييزا له عن الصومال البريطانى الذى فرضت بريطانيا سيطرتها عليه عام ١٨٨٤ . وبعد المعاهدة السرية التى عقدت بين ايطاليا وفرنسا عام ١٩٠٥ لتحديد مناطق نفوذ الدولتين فى كل من ليبيا وتونس ، فرضت ايطاليا سيطرتها الكاملة على ليبيا آخر الاقاليم العربية فى الدولة العثمانية خلال شهر سبتمبر عام ١٩١٠ ، وفى ١٩ اكتوبر عام ١٩١٢ وقع فى طرابلس اتفاقية بين ايطاليا وتركيا تنازلت الثانية بموجبها عن ليبيا لايطاليا .

---

(١) اشترت اسبانيا منطقة افنى الساحلية من ملك جزر كناريا فى ذلك الوقت والذى لم يكن له فيها اى حقوق قانونية أو تاريخية .

ويمكن أن ندرج هولندا ضمن الدول الاوروبية التى سعت الى احتلال اجزاء من العالم العربى ، ففى بداية القـــرن السابع عشر وبعـــد طرد البرتغاليون من منطقة الخليج العربى واستقرار العثمانيون فى العـراق منذ عام ١٥٣٤ أسس الهولنديون عدة مراكز تجـــارية ساحلية فى كل من مسقط والبحرين ومنطقة القطيف وسعوا الى احتكار التجارة فى المنطقة وبسط نفوذهم ، الا ان عرب منطقـة الخليج لم يمكنـوهم من تحقيـق اطماعهم وحاربوهم حتى تم طردهم .

وشكلت منطقة طنجا نطاقا للصراع الساخن بين نفوذ الدول الاوربية بحكم طبيعة موقعها الجغرافى الاستراتيجى المطل على مضيق جبل طارق مدخل البحر المتوسط ، وقد تتابع عليها النفوذ الاستعمارى للعديد من الدول تمثلت فى البرتغال عام ١٤٧١ وأسبانيا عام ١٥٨٠ ثم البرتغال مرة ثانية عام ١٦٥٦ والمملكة المتحدة عـــام ١٦٦٢ . ونتيجة لتعدد المصـــالح الاجنبية فى طنجة وتضاربها فى بعض الاحيان فقد عقد أول مؤتمر دولى لتاكيد حياد المدينة وبحث أوضاعها وتنظيمها بما يتفق والمصالح الاوروبية عام ١٩٠٦ ، واتفق هذا المؤتمر على انشاء قوات للشرطة خاصة بطنجـة وتكوين هيئة اشراف دولية تدير شئونها ، علما بانها كانت خاضعة خلال هذه الفترة لنفوذ سلطان مراكش من الناحية الشكلية وليس الفعلية .

ويعد العديد من الاحداث التى شهدتها منطقة طنجـة والتى تمثلت أهمها فى اعادة صياغة النظام الخـــاص بالمنطقة والذى باشرته فرنســا وبريطانيا وأسبانيا والبرتغال خلال عامى ١٩١٣، ١٩٢٣ ، وانتهاز أسبانيا فرصة اندلاع الحرب العالمية الثانية لاحتلال طنجة عام ١٩٤١ ثم انسحاب قواتها بعد ذلك ، وتزايد المصالح الامريكية فى المنطقة وخاصة بعد الحرب، اعيد تنظيم أوضاع طنجة بدءا من اغسطس عام ١٩٥٣ بحيث ينزع سلاحها مع التاكيد على حيادها واستقلالها ، على أن تشكل لجنة دولية لادارتها وحكمها تتالف من ثمـــان دول أوروبية الى جـــانب الولايات المتحـدة. الامريكية وهى فرنسا ، بريطانيا ، اسبانيا ، البرتغال ، هولندا،بلجيكا، ايطاليا ، السويد ، بالاضافة الى مندوب لسلطان مراكش يتراس اللجنـة الدولية الحـــاكمة ويتولى حـــكم سكان طنجة من العـــرب والاشراف على مصالـحهم

وشهدت الخريطة السياسية للعالم العربى تطورات متلاحقـة خلال الفترة الممتدة تقريبا بين الحربين العالميتين الاولى والثانية تمثلت فيمايلى:

- نجح عبد العزيز آل سعود فى الاستيلاء على منطقة الاحساء وتحريرها من الاتراك عام ١٩١٣ .
- اتفقت بريطانيا مع الدولة العثمانية فى ٢٩ يوليو عام ١٩١٣ على تنازل الاخيرة عن حقوقها فى قطر التى تولى ادارتها وحكمها الشيخ عبد الله بن قاسم آل ثانى .
- أعلن تأسيس المملكة العراقية عام ١٩٢١ وجلوس فيصل على العرش وفى العالم التالى - ١٩٢٢ - وضعت الدولة تحت الانتداب البريطانى، الى ان أعلن استقلال دولة العراق ودخولها عصبة الامم عام ١٩٣٢ ، فألغى الانتداب البريطانى(١) .
- أنهت المملكة المتحدة حمايتها على مصر عام ١٩٢٢ ، وبذلك أعلن استقلال مصر اسميا .
- أعلن تكوين امارة شرق الاردن عام ١٩٢٣ وتعيين الامير عبد الله أميرا عليها ، وحصلت الامارة على استقلالها عن النفوذ البريطانى بصورة جزئية عام ١٩٢٨ .
- ظهور الكويت على الخريطة السياسية كدولة تحت الحماية البريطانية عام ١٩٢٤ .
- وحد عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود معظم شبه الجزيرة العربية، وأعلن تأسيس المملكة العربية السعودية فى سبتمبر عام ١٩٣٢ .
- حافظت اليمن على استقلالها كوحدة سياسية بعد عقد معاهدة صداقة مع بريطانيا فى فبراير عام ١٩٣٤ وتنازلها عن اقليم عسير للمملكة العربية السعودية والتصديق على معاهدة الطائف بين الدولتين العربيتين فى يونيو عام ١٩٣٤ .
- أصدرت المملكة المتحدة وعد بلفور فى ١٧ نوفمبر عام ١٩١٧ والذى تلخص فى تعاطف الحكومة البريطانية مع اليهود فى تحقيق أمانيهم بانشاء وطن خاص بهم فى فلسطين العربية ولتبدأ أولى صفحات المأساة الفلسطينية بالتهجير المنظم للعناصر اليهودية المشتتة فى جميع انحاء العالم الى فلسطين واستيطانهم فى مستعمرات خاصة أحسن اختيار مواقعها وتخطيطها عن طريق الوكالة اليهودية التى تولت شراء أراضى العرب بالاكراه تحت سمع وبصر السلطات البريطانية التى تغاضت

---

(١) السيد عبد الرازق الحسنى ، العراق قديما وحديثا ، دار اليقظة العربية ، بغداد ، ١٩٨٢ ، ص.ص. ٣٢ - ٣٣ .

عن تيارات الهجرة اليهودية غير المشروعة حتى أن عـــدد اليهود فى فلسطين تجاوز ثلث مليون نسمة عام ١٩٣٦ ٠

- اقتطــع اقليم عربستان من الاراضى العـــربية وضم نهــائيا الى دولة فارس عام ١٩٢٤ وبدل اسمه العربى بآخر فارسى وهو خوزسـتان ٠
- اقتطع لواء الاسـكندرونة من ســوريا وتم ضمه الى الأراضى التركية بمســاعدة فرنسا وبدعوى ان غالبية سكانه من الاتراك ، ولتاكيد هـذا الزعم أجرى استفتاء مزيف بين سكان اللواء ضم على أثره الى تركيـا بصورة رسمية فى يونيو عام ١٩٣٩ ٠
- احكمت القوات الفرنسية قبضتهــا على أراضى مراكش (معظم اراضى المغــرب الحالية) عام ١٩٣٦ بعد تسع وعشرين سنة تقريبــا من بدء عمليات الغزو عام ١٩٠٧ والتى كانت الدار البيضاء محطتها الأولى ، وقوبلت عمليات الغزو بمقاومة عنيفة من المراكشيين رغم اجبار الحكومة الفرنسية لسلطان البــلاد على توقيع معاهدة بفرض الحماية الفرنسية عام ١٩١٢ ٠
- أعلن الأمير عبد الكريم الخطــابى فى تازة خلال شهر مايو عام ١٩٢٦ استسلامه للقوات الفرنسية بعد حرب تحرير ضارية خاضها مع رجاله لانهاء الاحتلال الاسبانى لاقليم الريف (سبته ، مليلة) ، فبعد سلسلة من الانتصارات العربية على قوات الاحتلال الاسبانية استعانت الأخيرة بفرنسا حتى تم القضاء على المقاومة العربية ٠

وشهدت الخريطة السياسية للعــالم العربى تطورات جذرية متلاحقة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية نوجزها فيما يلى :

- جلاء القوات الاسبانية عن اقليم مدينة طنجة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ، وكانت اسبانيا قد انتهزت فرصة انشغال الدول الأوربية بهذه الحرب واحتلت الاقليم عام ١٩٤١ ٠
- تغير اسم شرق الأردن وأصبح المملكة الأردنية الهاشمية عام ١٩٤٦ بعد حصول الأمير عبد الله على لقب ملك فى ٢٥ مايو من العــام المذكور ٠
- تمت عمليات جلاء القوات الفرنسية عن سوريا ولبنان فى ديسمبر عام ١٩٤٦ ، وأعلن استقلالهما كوحدتين سياسيتين منفصلتين ٠
- تزايدت معدلات الهجرة اليهودية الى فلسطين العربية بناء على وعد بلفور الخاص بانشاء وطن قومى لليهود بها ، وبالفعل استولى اليهود على فلسطين عام ١٩٤٨ بعـد انسحاب القوات البريطانية منها وأعلن تاسيس دولة اسرائيل رغم تدخل الدول العربية عسكريا ، وأعلن ضم

الأراضى الفلسطينية الواقعة غرب نهر الأردن ـ الضفة الغربية ـ الى المملكة الاردنية الهاشمية عام ١٩٤٩ ، فى حين تولت مصر ادارة الجزء الجنوبى الغربى من فلسطين والمطل على البحر المتوسط (قطاع غزة) .

- اعلن استقلال تونس وخروجها من دائرة النفوذ الفرنسى فى ٢٠ مارس عام ١٩٥٦ بعد كفاح طويل للشعب التونسى لانهاء الحماية الفرنسية على البلاد .

- اعلن استقلال مراكش فى مارس عام ١٩٥٦ وتغير اسم الدولة واصبح المملكة المغربية ، اما منطقة افنى المطلة على المحيط الأطلسى(١) فقد استردتها المغرب من اسبانيا فى ٣٠ يونيو عام ١٩٦٩ بعد صراع مرير بين الدولتين دام نحو عقد من الزمان ، ولازالت المغرب تسعى الى انهاء التواجد الأسبانى فى سبته ومليلة (اقليم الريف الأسبانى) وضمهما الى الوطن الأم توحيدا للتراب المغربى .

- قامت ثورة ٢٣ يوليو عام ١٩٥٢ فى مصر والتى انهت النظام الملكى ، واصبحت مصر جمهورية عام ١٩٥٣ ، كما وقعت اتفاقية جلاء القوات البريطانية عن منطقة قناة السويس عام ١٩٥٤ وتحققت أولى محاولات الوحدة بين دولتين عربيتين فى العصر الحديث فى اول فبراير عام ١٩٥٨ عندما أعلن اتحاد مصر وسوريا فى دولة واحدة عرفت باسم الجمهورية العربية المتحدة ، الا أن هذا الرمز العظيم لم يدم طويلا فبعد ثلاث سنوات ونصف تقريبا انفصلت سوريا عن مصر (خلال ايام ٢٦ ـ ٢٨ سبتمبر عام ١٩٦١) وفى يوم ٢٩ سبتمبر اعلنت مصر قبولها الانفصال .

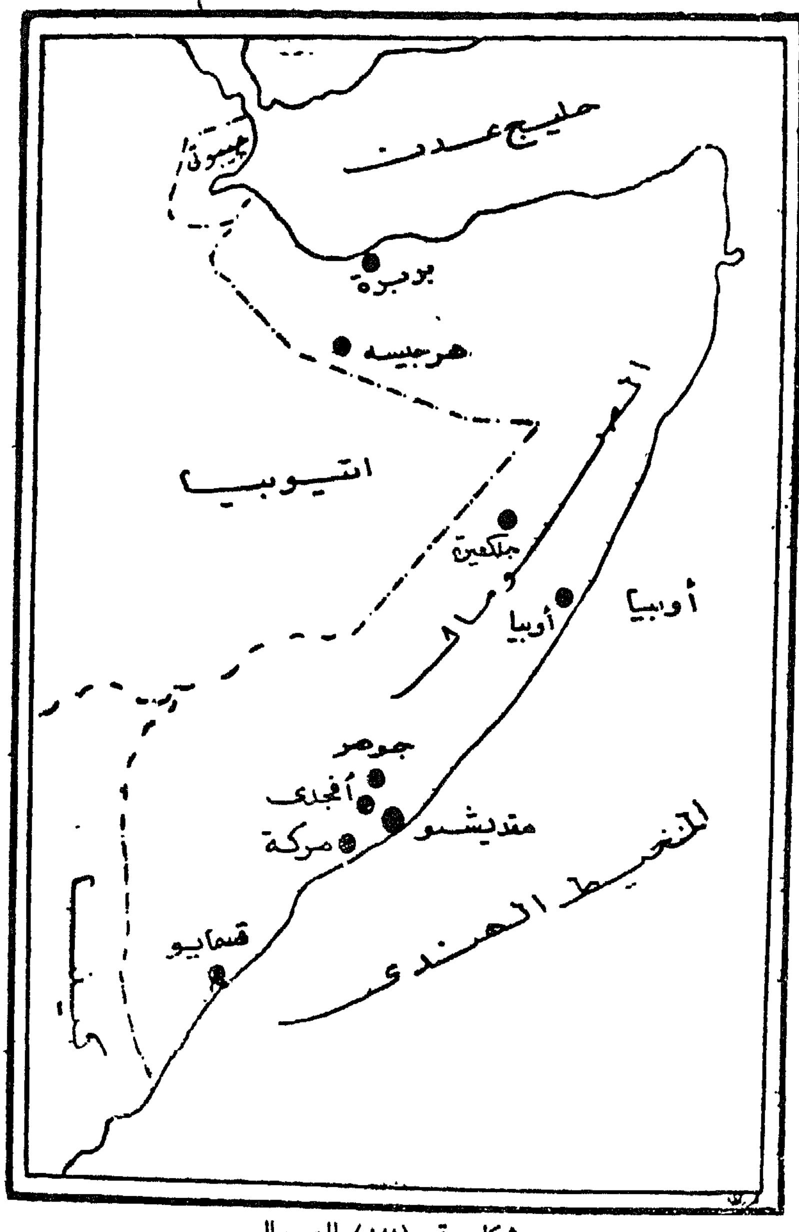
- وضعت برقة وطرابلس بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٢ تحت الادارة العسكرية البريطانية ، فى حين وضعت فزان تحت الادارة العسكرية الفرنسية ، وفى نوفمبر عام ١٩٤٩ أصدرت الأمم المتحدة قرارا بدمج الولايات الثلاث وتكوين دولة اتحادية بعد فترة تمهيدية مدتها عامين ، وبالفعل اعلنت الامم المتحدة فى ٢٤ ديسمبر عام ١٩٥٢ استقلال ليبيا واتحاد اقاليمها الثلاثة فى دولة واحدة عرفت بالمملكةالليبية المتحدة حتى عام ١٩٦٩ عندما اصبحت ليبيا جمهورية بعد قيام ثورتها فى الفاتح من سبتمبر عام ١٩٦٩ .

---

(١) تبلغ مساحة افنى ١٥٠٠ كم٢ وعدد سكانها ٤٥٧٨٤ نسمة (عام ١٩٧١) وعاصمتها بلدة سيدى افنى البالغ حجم سكانها ١٣٦٥٠ نسمة .

- الغيت معاهدة الحكم الثنائى المصرى البريطانى للسودان عام ١٩٥٤ واعلن السودان دولة مستقلة ذات سيادة عام ١٩٥٦ .

- وضع الصومال الايطالى تحت الوصاية الدولية عام ١٩٥٠ ولمدة عشرة



شكل رقم (١٧) الصومال

اعوام استقل بعدها واتحد مع اقليم الصومال البريطانى ليصبحا دولة موحدة أعلن استقلالها فى أول يوليو عام ١٩٦٠ .

- أعلن استقلال موريتانيا مع بقائها داخل المجموعة الفرنسية عام ١٩٥٨ ، فى حين حصلت على استقلالها الكامل فى ٢٨ نوفمبر عام ١٩٦٠ مما اثار اعتراض شديد من قبل المملكة المغربية التى كانت تعتبرها فى ذلك الوقت أراض مغربية بتأكيد الأحداث التاريخية - السابقة للاحتلال الفرنسى - والسياسة التى كان آخرها قررات المؤتمر الذى عقد فى الرباط(١) واشترك فيه بعض رجال السياسة الموريتانيين خلال شهر سبتمبر عام ١٩٥٨ ، وكان من أهم قراراته اعتبار موريتانيا واقليم الصحراء المغربية (الصحراء الأسبانية) أجزاء من الأراضى المغربية .

وجدير بالذكر أن موريتانيا انضمت الى الجامعة العربية عام ١٩٧٣ .

- أعلن الاستقلال الكامل لدولة الكويت فى ١٩ يونيو عام ١٩٦١ بعد الغاء معاهدة الحماية التى أبرمت بين الكويت وبريطانيا عام ١٨٩٩ .

- اندلعت حرب التحرير الجزائرية فى نوفمبر عام ١٩٥٤ ، وأعلن انشاء حكومة جزائرية بالمنفى فى سبتمبر عام ١٩٥٨ حيث اتخذت الحكومة الجزائرية القاهرة مقرا لها ، وتحقق حلم الجزائريين وأعلن استقلال بلادهم عام ١٩٦٢ بعد حرب تحرير طويلة وكفاح مرير ضد الاستعمار الفرنسى .

- أعلن النظام الجمهورى فى اليمن الشمالية فى اواخر شهر سبتمبر عام ١٩٦٢ بعد سيطرة القوات المسلحة اليمنية على مقاليد الأمور فى البلاد .

- سيطرة قوات التحرير الوطنية فى اليمن الجنوبية على جميع انحاء البلاد [حوالى ١٧ سلطنة اقليمية] خلال الفترة الممتدة بين شهرى اغسطس وأكتوبر من عام ١٩٦٧ بعد حرب تحرير شاقة ومشرفة ضد قوات الاحتلال البريطانى ، كما غادرت آخر قوات بريطانية مدينة عدن فى ٢٩ نوفمبر من نفس العام ، وفى اليوم التالى (٣٠ نوفمبر) اعلن استقلال اليمن الجنوبية وأصبح اسمها السياسى جمهورية اليمن الديمقراطية .

- وكان الاسم الرسمى لعمان قبل عام ١٩٧٠ هو سلطنة مسقط وعمان ، وفى العام المذكور اصبح اسم الدولة سلطنة عمان وبدأت مرحلة سياسية جديدة تميزت بالتطور واستقرار أوضاع البلاد بعد فترة طويلة من

---

(١) عرف هذا المؤتمر باسم «مؤتمر موريتانيا والصحراء» .

النزاع بين سلطنة مسقط وامامة عمان ، وشهدت البلاد معارك حربية كان أشدها ضراوة تلك التى دارت خلال الخمسينيات من القرن العشرين لموقع ظهور البترول حتى حلت المشكلة واستقرت الاوضاع وظهرت سلطنة عمان بصورتها السياسية الجديدة بعد انسحاب بريطانيا من منطقة الخليج العربى عام ١٩٧١ .

- بانسحاب المملكة المتحدة من منطقة الخليج العربى عام ١٩٧١ تكاملت معالم الخريطة السياسية لدول المنطقة والتى كان أبرزها اعلان استقلال كل من البحرين فى اغسطس وقطر فى سبتمبر من عام ١٩٧١ وتكوين دولة الامارات العربية المتحدة فى ٢ ديسمبر من نفس العام (١٩٧١) والتى تتالف من سبع امارات هى : أبو ظبى ، دبى ، راس الخيمة ، الشارقة ، عجمان ، الفجيرة ، أم القيوين ، وليتحقق بذلك امل سكان هذا الجزء من العالم العربى فى تكوين دولة سياسية موحدة .

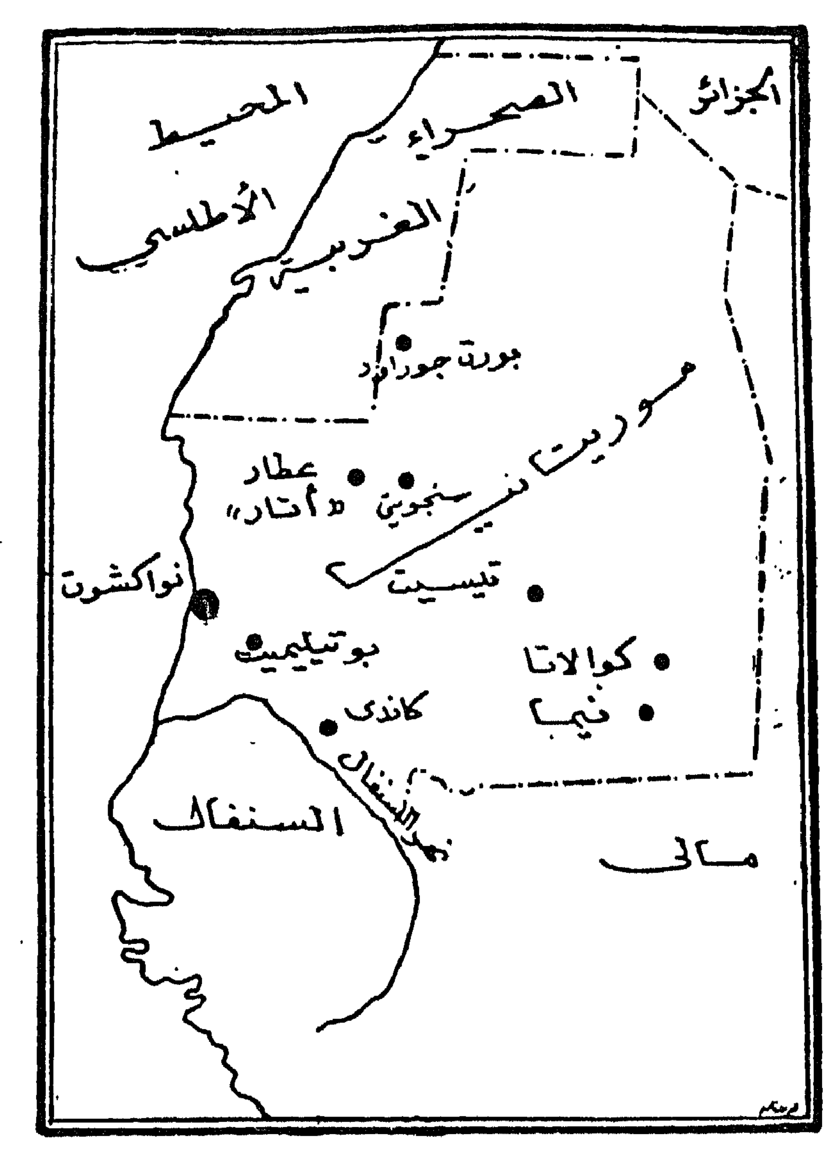
وجدير بالذكر أن أول محاولة لتكوين اتحاد بين الامارات المذكورة كان فى فبراير عام ١٩٦٨ عندما ابرمت دبى وابو ظبى اتفاقية للوحدة بينهما ، الا ان انسحاب بريطانيا من المنطقة عام ١٩٧١ عجل بخطوات الوحدة ليظهر الى حيز الوجود الكيان الدولى لامارات الخليج ممثلا فى دولة الامارات العربية المتحدة التى اصبحت عضوا فى الأمم المتحدة فى التاسع من شهر ديسمبر عام ١٩٧١ .

- انتهزت ايران فرصة انسحاب بريطانيا من منطقة الخليج العربى عام ١٩٧١ وانهاء مسئوليتها فى حماية دول المنطقة واحتلت قواتها العسكرية جزيرة ابو موسى وكانت تابعة لامارة الشارقة ، وجزيرتى طنب الكبرى وطنب الصغرى التابعتين لامارة راس الخيمة ..

- سلمت اسبانيا اقليم الصحراء الغربية الى كل من المغرب وموريتانيا فى ٢٧ فبراير عام ١٩٧٦ ، وقد اقتسمت الدولتان الاقليم حيث حصلت المغرب على حوالى ثلثى الاقليم المجاور لحدودها والغنى برواسب الفوسفات وخاصة فى منطقة بوكراع(١) والذى يضم نحو ¾ سكان اقليم الصحراء (حوالى ٦٠ الف نسمة) ، فى حين حصلت موريتانيا على الثلث الجنوبى من الاقليم وهو نطاق فقير من الناحية الاقتصادية ومحدود السكان (نحو ٢٠ ألف نسمة) ، لذلك وتجنبا للمشاكل سارعت موريتانيا الى سحب يدها من مشكلة اقليم الصحراء وخاصة بعد نشاط

---

(١) بلغ انتاج منطقة بوكراع من الفوسفات نحو اربعة ملايين طن مترى عام ١٩٧٤ .



شكل رقم (١٨) موريتانيا

الحركة المسلحة بقيادة جبهة البوليزاريو التى تحظى بتاييد كل من الجزائر وليبيا ، واعلنت هذه الجبهة تكوين جمهورية الصحراء الديمقراطية العربية فى المنفى (مقرها مدينة الجزائر) والتى اعترفت بها بعض الدول الافريقية بل ان منظمة الوحدة الافريقية فى اجتماع رؤساء دولها بمدينة اديس ابابا خلال شهر نوفمبر عام ١٩٨٤ اعلنت

قبول جمهورية الصحراء عضوا بها مما زاد من تعقيد هذه المشكلة الشائكة التى يشكل العرب كل اطرافها .

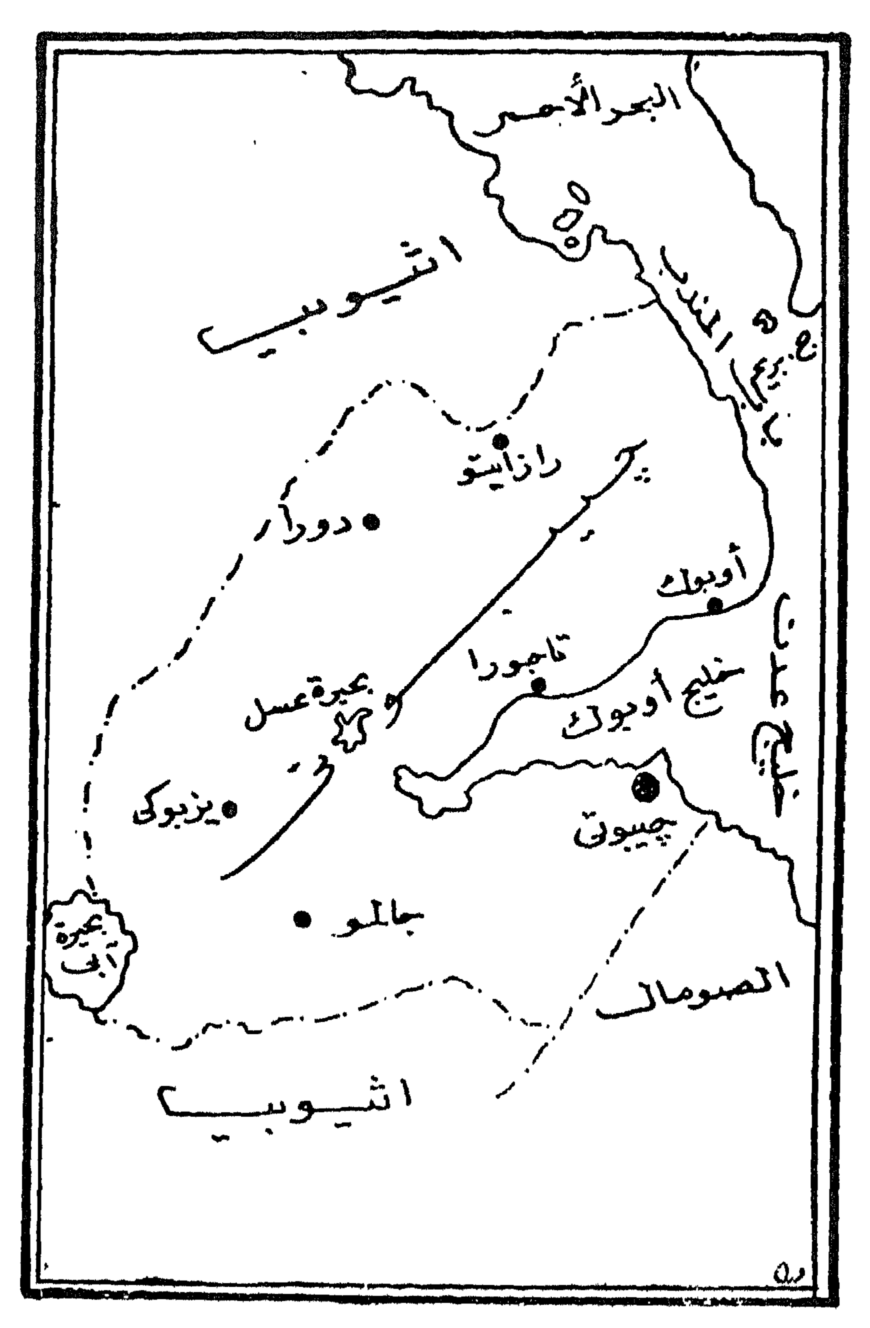
- حصلت جيبوتى على استقلالها الكامل من فرنسا عام ١٩٧٧ واصبح اسمها جمهورية شرق افريقيا ، وبذلك ظهرت الدولة فى صورة سياسية حديدة بعد ان مرت بمرحلتين سياسيتين استغرقت الأولى منهما الفترة الممتدة بين عامى ١٨٨٨ ، ١٩٦٧ وكانت البلاد خلالها مستعمرة فرنسية كاملة تعرف بالصومال الفرنسى . وبدات المرحلة السياسية الثانية فى ١٩ مارس عام ١٩٦٧ عندما اجرى استفتاء شعبى بين سكان جيبوتى صوت فيه نحو ٦٠٪ من مجموع الناخبين لصالح الارتباط بفرنسا مع الاستقلال الذاتى ، لذلك بدأ الوضع السياسى الجديد فى ٥ يوليو عام ١٩٦٧ حين حصلت جيبوتى على الحكم الذاتى وعرفت باسم الاقليم الفرنسى عفار وعيسى ، واستمر هذا الوضع حتى عام ١٩٧٧ عندما حصلت البلاد على استقلالها التام ، وبذلك تعد احدث دول الجامعة العربية عهدا بالاستقلال السياسى .

- أعلنت الوحدة بين دولتى اليمن الشمالية والجنوبية وتكون الجمهورية اليمنية فى مايو عام ١٩٩٠ .

ويمكن من تتبع الخريطة السياسية للعالم العربى استنتاج الحقائق التالية :

- رغم أن الحدود السياسية التى تفصل بين الدول العربية تعد خطوطا مفتعلة تفصل بين شعب واحد الا انها تتباين من حيث النوع فبعضها عبارة عن حدود (خطوط) هندسية مستقيمة كما هى الحال بالنسبة لخط الحدود السياسية الفاصل بين مصر وليبيا والذى يتفق فى امتداده مع خط طول ٢٥° شرقا ، وخط الحدود السياسية الفاصل بين مصر والسودان والذى يتفق فى امتداده مع دائرة عرض ٢٢° شمالا ، وخط الحدود السياسية بين ليبيا والجزائر والممتد فى معظمه بالقرب من خط طول ١٠° شرقا تقريبا ، بالاضافة الى خطوط الحدود السياسية الفاصلة بين الصومال وجيبوتى ، ومصر وفلسطين المحتلة ، وسوريا والاردن ، والسعودية والأردن ، والعراق وسوريا ، والسعودية والعراق ، والسعودية ودول الخليج العربى ، وعمان واليمن الجنوبية ، واليمن الشمالية واليمن الجنوبية .

وتتمشى بعض الحدود السياسية العربية مع ظاهرات طبيعية كخط الحدود السياسية الفاصل بين الاردن وفلسطين المحتلة والمتفق فى امتداد



شكل رقم (١٩) جيبوتي

مسافة طويلة منه مع مجرى نهر الأردن والركن الشمالى الشرقى لحدود سوريا السياسية ، والممتد مع مجرى نهر دجلة الذى يفصل بين أراضى سوريا والعراق فى هذا النطاق . وجبل العوينات الذى تلتقى عنده حدود ثلاث دول عربية هى مصر والسودان وليبيا .

- تتسم العواصم العربية بهامشية مواقعها بالنسبة للأراضى العربية ووقوعها اما على خط الساحل او بالقرب منه يستثنى من ذلك الخرطوم والرياض وبغداد ، وتمثل هذه الحقيقة انعكاسا لملامح البيئة الطبيعية السائدة والسابق دراستها تفصيلا خلال فصول الجزء الاول .

- تتباين الدول العربية من حيث المساحة والشكل وطبيعة الموارد المتاحة وحجم السكان ، وهى عوامل هامة تؤثر بغير شك فى الوضع السياسى للدولة وتحدد ثقلها واهميتها على المستويين الاقليمى والعالمى .

- ومن حيث المساحة ياتى السودان فى المقدمة (٥ر٢ مليون كم٢) يليه الجزائر (٣ر٢ مليون كم٢) ثم السعودية (١ر٢ مليون كم٢) ، ليبيا (٧ر١ مليون كم٢) ، وموريتانيا (١٠٣٠ مليون كم٢) ، ومصر (١٠٠١ الف كم٢) . والمعروف فى الجغرافيا السياسية أن المساحة الكبيرة تكسب الدولة أهمية استراتيجية من وجهة النظر الدفاعية والسيطرة السياسية وان كانت تزيد من اعباء الدفاع بحكم العلاقة الطردية بين مساحة الدول واطوال خطوط الحدود السياسية .

والتباين كبير بين الدول العربية من حيث المساحة حيث تصل اكبر الدول العربية مساحة وهى السودان الى حوالى ٤٢٠٠ مرة قدر أصغر الدول العربية مساحة وهى البحرين . والملاحظ ان أصغر الدول العربية مساحة تتركز عند الهوامش بالجناح الآسيوى حيث تطل على الخليج العربى والبحر المتوسط - عدا الأردن - باستثناء جيبوتى الواقعة على البحر الأحمر فى الجناح الافريقى للعالم العربى .

ومن حيث حجم السكان تاتى مصر فى المقدمة (٩ر٥١ مليون نسمة) يليها المغرب (٤ر٢٤ مليون نسمة) ثم الجزائر (٥ر٢٣ مليون نسمة) ، السودان (٥ر٢٣ مليون نسمة)، العراق (١٧ مليون نسمة) عام ١٩٨٧ ، وتتسم الدول العربية بالتباين الكبير من حيث حجم السكان حيث تصل اكبر الدول العربية سكانا الى حوالى ١٧٣ مرة قدر اصغر الدول العربية من حيث عدد السكان وهى قطر .

ومن حيث الشكل تتميز الدول العربية باشكالها المندمجة بصورة عامة

وهو ما يسهم فى زيادة تماسكها السياسى الداخلى ويساعد على سهولة الاتصال بين أجزائها المختلفة وخاصة اذا كانت محدودة المساحة أو يخدمها شبكة جيدة من طرق النقل ، عكس الوضع فى حالة الامتداد العرضى المحدود فى شكل جيوب أو نتوءات ، أو الامتداد الطولى الكبير مع ضيق العرض كما هى الحال بالنسبة لدولة شيلى على سبيل المثال ، أو الامتداد فى شكل نطاقين يفصل بينهما اراضى دولة أخرى كما كان الوضع بالنسبة لباكستان الشرقية والغربية قبل انفصالهما فى نهاية عام ١٩٧١ وتكون دولتى بنجلاديش وباكستان .

وتختلف الدول العربية فى طبيعة الموارد الطبيعية المتاحة والمستغلة والتى ينعكس مستوى استغلالها وحجمه ومدى تنوعها على قوة الدولة فى المجالين الاقتصادى والسياسى وبالتالى حدد ثقلها الاقليمى والعالمى ، وسوف يتضح مدى تباين الدول العربية فى هذا المجال عند دراسة النشاط الاقتصادى فى العالم العربى بشىء من التفصيل خلال الفصول التالية .

الجزء الثالث

الجغرافيا الاقتصادية للعالم العربى

الفصل التاسع

الزراعة العربية
الخصائص العامة والعوامل المؤثرة

مقدمة

خصائص الزراعة العربية

العوامل المؤثرة فى الزراعة

العوامل الطبيعية (المناخ ، السطح ، التربة ، موارد الماء)

العوامل البشرية (القوى العاملة ، السوق ، النقل ، راس المال ، التقدم التكنولوجى ، السياسات الحكومية)

الزراعة من أقدم الحرف التى عرفها الانسان فى العالم العربى وخاصة فى وادى النيل الادنى ودلتاه وفى سهول الدجلة والفرات حيث قامت اقدم الحضارات الانسانية فى التاريخ ، والتى اعتمدت اساسا على الزراعة لتوافر مقوماتها وخاصة التربة الخصبة والمياه الوفيرة والمناخ الملائم ، وتبلغ مساحة الأراضى الزراعية فى العالم العربى حوالى ٥٠ مليون هكتار وهو ما يوازى ٥٢ر٤٪ من جملة مساحة العالم العربى البالغة ١١٠٦ مليون هكتار تقريبا • ويبين الجدول رقم [١٣] التوزيع الحالى للأراضى الزراعية فى الدول العربية :

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [١٣] الحقائق التالية :

ـ اتساع مساحة الاراضى الزراعية فى الجناح الافريقى بصورة تفوق مثيلتها فى الجناح الآسيوى حيث بلغت ٣٣٩٤٧ الف هكتار وهو ما يكون ٨ر٦٧٪ من اجمالى مساحة الزمام المزروع فى العالم العربى ومرد ذلك عدة عوامل ياتى فى مقدمتها اتساع مساحة الجناح الافريقى وتوافر مقومات الزراعة فى جهات واسعة منه، فى حين لم تتجاوز مساحة الاراضى الزراعية فى الجناح الاسيوى ـ الاصغر مساحة ـ ١٦١٠٧ الف هكتار وهو ما يعادل ٢ر٣٢٪ من جملة مساحة الاراضى الزراعية فى العالم العربى •

ـ تتصدر المغرب الدول العربية من حيث اتساع مساحة الاراضى الزراعية والتى بلغت ٧٨٦٨ الف هكتار وهو ما يوازى ٧ر١٥٪ من جملة الزمام المزروع فى العالم العربى والبالغ نحو ٥٠ مليون هكتار ، فى حين جاء السودان فى المركز الثانى والجزائر فى المركز الثالث يليها سوريا فالعراق ثم تونس حيث بلغت المساحة المزروعة ٧٥١٥ ، ٧٤٨٥ ، ٥٥٨٨ ، ٥٣٩٥ ، ٤٤١٥ الف هكتار على الترتيب • ومعنى ذلك أنه من بين الدول العربية الست الأولى من حيث اتساع مساحة الأراضى الزراعية توجد أربع دول تقع فى الجناح الافريقى بحكم اتساع مساحته وتنوع ترباته الزراعية وتوفر المياه به سواء كانت مياه انهار أو مياه أمطار •

ـ يمكن تبعا للمساحة المزروعة تحديد ثلاثة اقاليم زراعية عربية رئيسية حيث يكون زمامها الاجمالى نحو ٥ر٨٦٪ من اجمالى مساحة الاراضى الزراعية فى عالمنا العربى ، هذه الأقاليم هى :

أ) **اقليم المغرب العربى** ، يتصدر الاقاليم الزراعية العربية من حيث

اتساع مساحة الأراضى الزراعية والتى تبلغ فى دول المغرب العربى الثلاث ١٩٧٦٨ الف هكتـار وهو ما يكون ٣٩ر٥٪ من اجمـالى مساحة الأراضى الزراعية فى العالم العربى ٠

جدول رقم [١٣]

[المساحة بالألف هكتار]

الدولة	الأراضى الزراعية	
	المساحة	٪
المغـــرب	٨٧٦٨	١٥ر٧
الســـودان	٧٥١٥	١٥
الجـــزائر	٧٤٨٥	١٥
تونس	٤٤١٥	٨ر٨-
مصـــــر	٢٨٣٨	٥ر٧
ليبيــــا	٢٥٦٤	٥ر١
الصـــومال	١٠٦٦	٢ر١
موريتانيــــا	١٩٥	٠ر٤
جيبـــوتى	١	——
افريقيا العربية	٣٣٩٤٧	٦٧ر٨
ســــوريا	٥٥٨٨	١١ر٢
العـــــراق	٥٣٩٥	١٠و٨
اليمن الشمالية	١٥٧٠	٣ر١

الدولة	الأراضى الزراعية	
	المساحة	٪
الأردن	١٣٧٠	٢ر٨
السعودية	١١٠٥	٢ر٢
فلسطين المحتلة	٤١٣	٠ر٨
لبنـــان	٣٤٨	٠ر٧
اليمن الجنوبية	٢٦٥	٠ر٥
عمـــان	٣٦	٠ر١
الامارات العربية	١٢	——
قطـــــر	٢	——
البحـــرين	٢	——
الكويت	١	——
آسيا العربية	١٦١٠٧	٣٢ر٢
اجمالى العالم العربى	٥٠٠٥٤	١٠٠

ب) **اقليم الهـلال الخصيب** ويضم الاراضى الزراعيـــة فى سوريا ، العـراق ، لبنـان ، الأردن ، فلسطين المحتلة والبالغ مساحتها مجتمعة ١٣١١٤ الف هكتـار وهو ما يعـادل ٢٦ر٣٪ من جملة الزمام المزروع فى العالم العربى ٠

جـ) **اقليم وادى النيل ودلتاه** فى السودان ومصر والبالغ مساحة زمامه ١٠٣٥٣ الف هكتـار وهو ما يكون ٢٠ر٧٪ من اجمـالى مساحة الأراضى المزروعة فى العالم العربى ٠

وليست العبرة فى مجال الانتـاج الزراعى بمساحة الأراضى المزروعة وانما بقدرتها الانتاجية التى تتوقف على مدى خصوبتها ومستوى توافر مقومات الزراعة الأساسية والتى تأتى المياه فى مقدمتها ، لذلك من الأهمية

بمكان الاشـارة الى نظم الرى • ويبين الجدول رقم [١٤] توزيع الاراضى الزراعية فى العالم العربى تبعا لمصادر المياه •

جـــدول رقم [١٤]

الدولة	المساحة المزروعة بالألف هكتار			
	المعتمدة على المطر	المعتمدة على الرى		جملة المساحة
		المساحة	٪	
المغرب	٧٣٩٣	٤٧٥	٦	٧٨٦٨
السودان	٥٩٦٥	١٥٥٠	٦ر٢٠	٧٥١٥
الجزائر	٧٢٠٥	٢٨٠	٧ر٣	٧٤٨٥
سوريا	٥٠٦٩	٥١٩	٢ر٩	٥٥٨٨
العراق	٣٦٩٥	١٧٠٠	٥ر٣١	٥٣٩٥
تونس	٤٢٧٥	١٤٠	١ر٣	٤٤١٥
مصـــر	—	٢٨٣٨	١٠٠	٢٨٣٨
ليبيـــا	٢٤٢٩	١٣٥	٢ر٥	٢٥٦٤
اليمن الشمالية	١٣٤٠	٢٣٠	٦ر١٤	١٥٧٠
الأردن	١٢٨٥	٨٥	٢ر٦	١٣٧٠
السعودية	٧١٠	٣٩٥	٧ر٣٥	١١٠٥
الصومال	٩٠١	١٦٥	٤ر١٥	١٠٦٦
فلسطين المحتلة	٢٠٠	٢١٣	٥ر٥١	٤١٣
لبنـــان	٢٦٣	٨٥	٤ر٢١	٣٤٨
اليمن الجنوبية	٢٠٠	٦٥	٥ر٢٤	٢٦٥
موريتانيا	١٨٧	٨	١ر٤	١٩٥
عمـــان	—	٣٦	١٠٠	٣٦
الامارات	٧	٥	٦ر٤١	١٢
قطـــر	—	٢	١٠٠	٢
البحرين	—	٢	١٠٠	٢
الكويت	—	١	١٠٠	١
جيبوتى	—	١	١٠٠	١
الجمـــلة	٤١١٢٤	٨٩٣٠	٨ر١٧	٥٠٠٥٤

يتبين من تتبع وتحليل أرقام الجدول رقم [١٤] الحقائق التالية :

ـ يمثل المطـــر أساس الزراعـــة العربية اذ لا تتعدى مساحة الاراضى

الزراعية المعتمدة على الرى ٨٩٣٠ الف هكتار وهو ما يوازى ٨ر١٧٪ فقط من جملة الأراضى الزراعية فى العالم العربى والبالغ مساحتها ٥٠٠٥٤ الف هكتــــار .

– تتصدر مصر الدول العربية من حيث نسبة الاراضى الزراعية المعتمدة على الرى الى اجمالى مساحة الأراضى الزراعية حيث تبلغ نسبتها ١٠٠٪ ، ومع ذلك تعتمد مساحات محدودة للغاية من الاراضى المزروعة فى مصر على مصادر اخرى غير مياه النيل كالمياه الجوفية ومياه الأمطار محدودة الكمية واللتان يقتصر تاثيرهما على نطاقات زراعية محدودة .

وتعتمد الأراضى الزراعية فى سلطنة عمان وقطر والبحرين والكويت وجيبوتى على الرى بالوسائل الصناعية حيث يعتمد على المياه الجوفية كمصــدر رئيسى لرى الأراضى الزراعية محدودة المساحة بصورة عامة فى مثل هذه الدول لنــدرة الأمطــار ، مثال ذلك دولة جيبوتى التى يتركز زمامها الزراعى المحدود فى نطاق واحات عسيلة ، يوبوكى ، ذاشيو حيث الاعتماد الكامل على المياه الجوفية .

يلى هذه المجموعة من الدول من حيث اتساع الأراضى الزراعية التى تعتمــد على الرى بالوسائل الصناعية فلسطين المحتلة (٥ر٥١٪) من جملة مســاحة أراضيها الزراعيــة ، الامارات العربيــة (٦ر٤١٪) ، السعودية (٧ر٣٥٪) ، العراق (٥ر٣١٪) ، اليمن الجنوبية (٥ر٢٤٪) ، لبنـــان (٤ر٢٤٪) ، السودان (٦ر٢٠٪) ، اما باقى الدول العربية فتنتشر فيهــا الأراضى المطرية بشكل كبير اذ تقل فيها نسبة الأراضى المعتمدة على الرى بالوسائل الصناعية عن مثيلتها المشار اليها .

ويمكن ترتيب الدول العربيــة حسب اعتمادها على المطر فى الزراعة كما يلى :

تونس ، الجزائر ، موريتانيا ، اليمن الجنوبية ، ليبيــا ، المغرب ، الاردن ، سوريا ، اليمن الشمالية ، الصومال حيث تتراوح نسبة الأراضى الزراعية المطرية فى كل منها بين ٦ر٨٤٪ – ٩ر٩٦٪ من جملة الزمام المزروع فى كل منها مما يعكس الاعتماد شبه الكامل على الأمطار كمصــدر رئيسى للميــــاه .

ويمكن ايجاز **خصائص الزراعة العربية** فيما يلى :

■ ضيق مساحة الأراضى الزراعية فى العالم العربى كما سبق أن ذكرنا

حيث تبلغ نحو ٥٠ مليون هكتار وهو ما يوازى نحو ٥ر٤٪ فقط من جملة مساحة العالم العربى .

■ بدائية الاساليب المستخدمة فى العمليات الزراعية المختلفة فى معظم النطاقات الزراعية بالعالم العربى نتيجة لضعف الامكانيات المادية لمعظم المزارعين مما اثر فى كمية الانتاج ونوعيته .

■ اعتماد الزراعة العربية على مياه الامطار كمصدر رئيسى لمياه الرى ، حيث تبلغ مساحة الاراضى المعتمدة على مياه الامطار ٤١١٢٤ الف هكتار وهو ما يكون نحو ٢ر٨٢٪ من جملة الاراضى الزراعية ، بينما تعتمد باقى الاراضى على مياه الرى بالوسائل الصناعية كما سبق أن اشرنا ، وقد كان من أهم نتائج ذلك تباين الجزء الاكبر من الانتاج الزراعى العربى من عام لآخر تبعا لتذبذب كمية الامطار التى تحدد بدورها اطار المساحات المزروعة ومدى نجاح زراعة المحاصيل المختلفة .

■ تناثر الاراضى الزراعية فى العالم العربى وتبعثرها ، أى أنها لاتمتد فى شكل نطاق متصل كبير المساحة كما هى الحال بالنسبة للنطاقات الزراعية فى الولايات المتحدة الامريكية على سبيل المثال ، ويرجع ذلك الى عدة عوامل منها تباعد المسافات الفاصلة بين النطاقات التى تسمح أمطارها بقيام الزراعة ، وتناثر الواحات ــ حيث تعتمد الزراعة على المياه الجوفية ــ فى الصحارى العربية الواسعة والتى تمتد من الشرق الى الغرب لمسافة تزيد على ٧٥٠٠ كم ، بالاضافة الى وجود مساحات واسعة غير مزروعة ــ لعدم توافر المياه ــ تفصل بين النطاقات الزراعية العربية الرئيسية كتلك التى تفصل بين النطاق الزراعى فى المغرب العربى والنطاق الزراعى فى مصر والسودان ، وايضا تلك التى تفصل بين النطاق الاخير ومثيله فى الهلال الخصيب .

■ تتصدر الزراعة الحرف الاقتصادية التى تمارسها القوى العاملة فى العالم العربى ، لذلك تبغ نسبة السكان الزراعيين ٥٢٪ تقريبا من مجموع السكان على مستوى العالم العربى ، وان كانت هذه النسبة تتباين من دولة لاخرى تبعا لعدة اعتبارات ياتى فى مقدمتها مستوى توافر مقومات الزراعة ، ومدى تعدد الحرف الانتاجية الأخرى وثقلها ، لذلك بينما تبلغ فى مصر نحو ٧ر٥٠٪ تصل الى ٣ر٨٣٪ فى موريتانيا ، ٥ر٨٠٪ فى الصومال ، ٤ر٧٧٪ فى السودان ، ٤ر٧٥٪ فى اليمن الشمالية ، ٢ر٦٢٪ فى عمان ، ٢ر٥٩٪ فى اليمن الجنوبية ، ٧ر٥١٪ فى المغرب ،٦ر٥٠٪ فى

الجزائر ، ٨ر٤٧٪ فى سوريا ، ٤ر٤١٪ فى تونس ، ٨ر٤٠٪ فى العـــراق ٥ر٢٦٪ فى الأردن ، ٩ر١٦٪ فى ليبيا ، ٨ر١٠٪ فى لبنان .

■ تساهم الزراعة بنصيب كبير فى الدخل القومى لمعظم الدول العربية باستثناء تلك التى تعتمـد أساسا فى دخلها القومى على ايرادات قطـاع البـترول كالمملكة العربية الســعودية والكويت وقطر والامارات العربية المتحدة وليبيا . ويساهم الدخل الزراعى فى الدول العربية بنسب تتراوح بين ٤٠ ــ ٧٠٪ تقريبـا من جملة الدخل القومى العام ، وان كانت هذه النسبة تبلغ حوالى ٤٥٪ فى جمهورية مصر العربية .

■ تتســم المحاصيل الزراعيــة النقدية فى العـالم العربى بالتخصص الاقليمى وعدم التنوع الكبير فى انتاجها على مستوى الدولة الواحدة حيث تعتمـد كل دولة على انتـاج محصول او محصولين للتصدير الى الأسواق العالمية ، مثال ذلك اعتماد مصر على القطن الذى يشكل نحو نصف قيمة الصادرات المصرية باستثناء البترول ، بينما تصل هذه النسبة فى السودان الى حوالى ٦٠٪ ، وتعادل قيمة صادرات تونس من الزيتون ومشتقاته نحو ثلث قيمة الصادرات الوطنية ، كما يكون التمر والحبوب ٨٠٪ تقريبا من قيمة الصادرات العراقية بدون البترول ، فى حين تشكل محاصيل الفاكهة نحو ربع قيمة الصادرات اللبنانية الى الأسواق العالمية .

ويشكل هذا التخصص فى التركيب السلعى للصادرات الزراعية العربية رغم مزاياه المتمثلة أساسا فى جودة الانتاج الى حد كبير خطرا كبيرا وخاصة اذا تناقصت كمية الأمطار التى تعتمد عليها معظم الاراضى الزراعيــة فى العالمالعربى مما يؤدى الى تناقص الانتاج وتذبذب كمياته من عام لآخر ، وهى من السمات الرئيسية للزراعة فى العالم العربى .

العوامل المؤثرة فى الزراعة

يمكن تقسيم هذه العوامل التى تتسم بتداخل مؤثراتها وتعقد بعضها الى قسمين رئيسيين هما العوامل الطبيعية والعوامل البشرية .

اولا ــ العوامل الطبيعية

١ ــ المنـــــاخ :

سبق دراسة خصائص اهم عناصره على مسوى العالم العربى ، وهو يعـد من أهم العوامل الطبيعية التى تؤثر فى الانتـاج الزراعى وخاصة

عنصر الحرارة فهى ـ اى درجة الحرارة ـ تلعب دورا مؤثرا فى العمليات الكيميائية مما يزيد النشاط الحيوى للتربة الزراعية ، كما انها تؤثر فى حبيبات التربة وتفتتها بفعل عمليات الانكماش والتمدد الناتجة عن الارتفاع والانخفاض المستمر فى درجة الحرارة على مدار السنة .

والمعروف ان لكل نبات حد ادنى من الحرارة لا يمكنه النمو اذا ما انخفضت عنه لتجمد المياه فى ساق النبات وتمزق خلاياه ، كما ان للنبات حد اقصى للحرارة لا يمكن أن يعيش اذا ما ارتفعت عنه لذبول الأوراق وتساقطها .

ويمتد العالم العربى بين دائرتى عرض ٢° جنوب خط الاستواء ، ٣٠َ ٣٧° شمال خط الاستواء ، لذلك فان جزءا كبيرا منه يقع فى النطاق المدارى حيث يمكن زراعة المحاصيل المدارية وهى تلك التى تحتاج الى درجات حرارة مرتفعة كالذرة وقصب السكر والأرز والقطن والمانجو والبن ، كما تمتد اجزاء اخرى بالعالم العربى فى النطاق المعتدل حيث يمكن زراعة محاصيل اخرى كالقمح والزيتون والشعير ، الى جانب الموالح والكروم ، بالاضافة الى امكان زراعة المحاصيل المعتدلة الباردة فى بعض الجهات وخاصة تلك المرتفعة المنسوب حيث يمكن زراعة التفاح والكمثرى الى جانب البنجر (الشوندر السكرى) . وفى الأودية الفيضية كوادى النيل فى مصر والسودان ، والدجلة والفرات فى العراق يمكن زراعة المحاصيل المدارية كغلات صيفية والمحاصيل المعتدلة كغلات شتوية .

٢ ـ السطح :

يؤثر السطح بشكل مباشر وغير مباشر فى الانتاج الزراعى ، ويتمثل التاثير المباشر للسطح على الزراعة فى تحديد انحدار السطح لسمك التربة ولحالة الصرف وبالتالى يتحدد مدى امكانية نجاح الزراعة ، فالانحدار الشديد لا يساعد على نجاح الزراعة حيث يؤدى الى انجراف التربة بسهولة وخاصة فى حالة وجود مياه جارية ، بينما يساعد استواء السطح على تكون التربة بسمك كبير مما يسهم بدوره فى نجاح الزراعة ، الا أن الاستواء التام يصعب من عمليات صرف المياه الزائدة عن حاجة المحاصيل ، لذلك فالاستواء التام للسطح يحول دون نجاح الزراعة تماما كالسطح شديد الانحدار ، لذا يعد السطح خفيف الانحدار أنسب أنواع السطوح وأكثرها ملائمة لقيام الزراعة ونجاحها .

وتتباين المحاصيل الزراعية فى طبيعة السطوح التى تحتاج اليها فالقطن

مثلا لابد من زراعته فى حقول تتسم بانحدار سطوحها بدرجة كافية تسمح بسرعة صرف المياه الزائدة عن حاجته حتى تجود زراعته ، عكس الوضع بالنسبة لمحصول الارز الذى يحتاج الى سطح مستو يحول دون صرف المياه التى تغطى حقول الارز طوال فترة النمو ، لذلك تجود زراعة الارز فى النطاقات المستوية فيضية التربة وفيرة المياه كما فى دلتا نهر النيل بمصر والسهول الفيضية للدجلة والفرات فى العراق ·

وللسطح تاثير غير مباشر على الزراعة حيث يحدد طبيعة مكونات التربة الزراعية وخصائص كل من درجة الحرارة والامطار والتى تؤثر بدورها فى الانتاج الزراعى من حيث الكم والكيف · وتميل الزراعة بصورة عامة الى التركز فى النطاقات السهلية المستوية ، يتضح ذلك من مقارنة خريطتين للعالم العربى احداهما لاشكال السطح والأخرى للاقاليم الزراعية ، وقد تبين منذ قليل أن اهم الاقاليم الزراعية العربية واكبرها مساحة واكثرها انتاجا تتركز فى ثلاثة نطاقات تتسم معظم سطوحها بالاستواء سواء فى المغرب الغربى او فى مصر والسودان أو فى الهلال الخصيب ·

ونجح الانسان العربى فى اماكن كثيرة من العالم العربى فى التغلب على مشكلة السطح وانحدار الأرض وذلك بتحويل بعض السفوح الجبلية الى مدرجات نجح فى زراعتها ، مثال ذلك المدرجات الجبلية فى اليمن حيث يزرع البن بنجاح ، والمدرجات الجبلية فى شمال شرق العراق حيث يزرع التبغ ، بالاضافة الى المدرجات الجبلية فى مرتفعات لبنان والجبل الأخضر فى ليبيا ، ومرتفعات عسير فى المملكة العربية السعودية حيث تعرف فى الاقليم الأخير باسم الركبان ومفردها ركبة ·

٣ ـ التربة(١) :

هى تلك الطبقة السطحية من القشرة الارضية والتى تكونت نتيجة تحلل الصخور وتفتتها أو نتيجة تحلل المواد العضوية او منهما معا ، وهى تمثل الحيز الذى تمتد فيه جذور النباتات بشرط ملائمة صفاتها الميكانيكية والكيميائية والحيوية ، وتلعب التربة دورا هاما فى اختيار نوع المحاصيل التى يمكن زراعتها فى أية منطقة وتحديد مدى نموها ، فالأراضى الطينية ثقيلة النسيج تجود فيها زراعة بعض المحاصيل كالذرة والقصب بينما لا

---

(١) سبق دراسة أنواع التربات فى العالم العربى بالتفصيل فى الفصل الخامس ·

تجود فيها زراعة محاصيل أخرى كالسمسم والترمس اللذين تجود زراعتهما فى الأراضى الرملية ذات النسيج الخفيف ، وطبيعى ان يزداد الانتاج من المحاصيل المختلفة اذا زرعت فى نطاقات التربة التى تلائمها :

ويتمثل تاثير التربة فى المحاصيل الزراعية فيما يلى :

١ ــ قدرة البذور على الانبات ·

٢ ــ مدى تعمق وانتشار المجموع الجذرى للنباتات فى التربة ·

٣ ــ قوة سيقان النبات ومدى نموها الخضرى ·

٤ ــ مدى قابلية المحاصيل للاصابة بالطفيليات والامراض المختلفة ·

ولاظهــار تاثير التربة على الانتاج الزراعى لابد من دراسة تركيبهــا الميكانيكى والكيميائى ·

اولا ــ التركيب الميكانيكى للتربة :

يشتمل على العناصر التالية :

نسيج التربة : يتحدد نسيج التربة على أساس حجم ذراتها ، فاما ان تكون من الصلصال او من الطمى او من الرمال ، ويحدد نسيج التربة قوة تماسكها الذى يؤثر فى المجمــوع الجذرى للمحاصيل ، وكلما كان حجم الذرات كبيرا كلما زادت مسامية التربة والعكس صحيح ·

بناء التربة : يقصد به ترتيب مكونات التربة وتحديد مدى تماسكها ، فقــد تكون مفككة او متماسكة وهذا يؤثر فى نوعيــة وتكاليف العمليـات الزراعية المختلفة ، فالتربة شديدة التماسك مثلا لا تسمح للماء أو للهواء بالتخلل بين ذراتها ، ومثل هذا النوع من التربة يحتاج الى الحرث العميق حتى يتخلل الماء والهواء ذرات التربة مما يزيد من قدرتها الانتاجية ·

نفاذية التربة : تتوقف نفــاذية التربة للمــاء على درجة مساميتها ، وتحتوى المسام فى العادة على هواء أو على ماء أو على الاثنين معا ، لذا تكون المسام أمكنة لتكوين العناصر الغذائية التى تمتصها جذور المحاصيل·

لون التربة : يتوقف لون التربة على ما تحويه من مواد مختلفة سواء كانت عضوية او معدنية ، فارتفاع نسبة المواد العضوية فى التربة يكسبها اللون المائل الى السواد ، بينما يميل لون التربة الى الاحمرار اذا كانت

تحتوى على اكاسيد حديد ، فى حين يؤدى ارتفاع نسبة الرمال الى ميل لون التربة الى الاصفرار •

مستوى الماء الارضى : هو من الموضوعات الهامة عند دراسة التربة لان ارتفاع مستوى الماء الارضى يؤدى الى تضييق الحيز الذى تتعمق فيه جذور المحاصيل وبذلك ينقص المجال الذى تستمد منه عناصرها الغذائية اللازمة لنموها مما يؤثر فى مدى انتاجية الأرض •

ثانيا : التركيب الكيميائى للتربة :

تحتوى التربة فى العادة على نسب من الأملاح والمعادن المختلفة ، وبعض الأملاح لها آثار ضارة على نمو المحاصيل مثل كبريتات وكلوريدات الصوديوم والكالسيوم والمغنسيوم ، ويرجع ارتفاع مثل هذه الأملاح فى التربة الى أحد الأسباب التالية :

- سوء حالة الصرف وارتفاع منسوب الماء الأرضى الذى يحتوى فى العادة على نسبة غير قليلة من الأملاح الذائبة •
- استخدام مياه بها نسبة مرتفعة من الأملاح مثل مياه المصارف فى رى الزراعات •
- تحلل بعض الصخور المحتوية على نسب مرتفعة من الاملاح بفعل عوامل التجوية المختلفة •

٤ ـ موارد الماء :

يعد الماء من أهم العوامل الطبيعية الواجب توافرها بدرجة كافية لقيام زراعة ناجحة وخاصة فى العالم العربى الذى تعانى اقاليم واسعة منه من شح المياه وعدم كفايتها ، ويمكن تصنيف الماء فى العالم العربى الى قسمين رئيسيين هما :

- المياه السطحية
- المياه الجوفية

أ) المياه السطحية :

تشمل الامطار ومياه الانهار ، وقد سبق أن ذكرنا أن الزراعة العربية مطرية فى معظمها لاعتماد نحو ٨٢٫٢٪ من مساحة الاراضى الزراعية على مياه الامطار ، وتتوزع الاراضى المطرية على الوجه التالى :

ـ الاراضى الزراعية الواقعة جنوبى السودان الى الجنوب من دائرة عرض مدينة الخرطوم تقريبا .

- السهول الساحلية ونطاق الهضاب فى المغرب العربى .

- معظم الدول العربية الواقعة فى نطاق الهلال الخصيب (سوريا ، لبنان ، فلسطين المحتلة ، الاردن ، الاجزاء الشمالية من العراق) .

- الاجزاء الجنوبية الغربية من شبه الجزيرة العربية وخاصة هضبة اليمن .

ويبلغ متوسط كمية امطار المناطق المشار اليها حوالى ٢٠ بوصة سنويا. أما مياه الانهار والاودية - حيث تسود وسائل الرى الصناعى - فتعتمد عليها الزراعة فى عدد محدود من الدول العربية وخاصة مصر ، فلسطين المحتلة ، العراق ، السودان ، السعودية ، حيث تكون الاراضى المروية نحو ١٠٠ ، ٥ر٥١ ، ٥ر٣١ ، ٦ر٢٠ ، ٧ر٣٥ فى المائة من جملة مساحة الاراضى الزراعية فى كل منها على الترتيب .

ب) المياه الجوفية :

لا تستغل فى الزراعة الا فى حالة عدم وجود أنهار أو حيث تسقط كميات ضئيلة من الامطار تقل كثيرا عن حاجة الزراعة ،لذا يقتصر استخدام هذا المورد على الواحات المنتشرة فى نطاق الصحارى العربية سواء فى الجانب الاسيوى (شبه الجزيرة العربية) أو فى الجانب الافريقى (الصحراء الكبرى) ، والاراضى الزراعية فى نطاق الواحات محدودة المساحة جدا ولاتسهم بدور يذكر فى الانتاج الزراعى العربى فى معظم الاحوال .

ثانيا - العوامل البشرية

تشمل هذه العوامل القوى العاملة ، السوق ، النقل ، رأس المال ، التقدم التكنولوجى ، السياسات الحكومية .

١ - القوى العاملة :

تلعب القوى العاملة وخاصة فى دول العالم الثالث - حيث يقل الاعتماد على الآلات - ومنها الدول العربية دورا مؤثرا فى الانتاج الزراعى اذ تتباين المحاصيل الزراعية من حيث حاجتها الى الايدى العاملة ، فهناك محاصيل تحتاج الى أعداد كبيرة ورخيصة الى حد ما من الايدى العاملة كالقطن والارز وقصب السكر ، بينما لا تحتاج محاصيل أخرى الى أعداد كبيرة من العمالة الزراعية كمحاصيل الفاكهة والتبغ ، لذلك ارتبط التوزيع الجغرافى لمناطق زراعة محاصيل القطن وقصب السكر والارز بالنطاقات

كثيفة السكان حيث تتوافر الايدى العاملة بتكاليف معقولة كما هى الحال فى مصر التى تعانى من ضغط الســـكان على الاراضى الزراعية فى الوقت الذى تعانى فيه بعض الدول العربية من نقص كبير فى الايدى العاملة رغم توافر الاراضى الصالحة للزراعة بها كما فى السودان والعراق بصفة خاصة، ويمكن حل هــذه المشكلة وخاصة بعــد ارتفاع أسعار المحاصيل الزراعية وخاصة الحبوب فى الاسواق العالمية خــلال السنوات الاخيرة عن طــريق الاستعانة بالايدى العاملة العربية الفائضة عن حاجة بعض الاقاليم ويمكن ان يسهم المزارعون المصريون بدور بارز فى هذا الصدد بعد نجاح تجربة توطين اعداد منهم فى نطاقات زراعية محددة بالعراق ، وفى هذا الصــدد نذكر أن المصريين يتميزون بالخبرة الطويلة المتوارثة فى طرق الزراعــة المختلفة واساليب خدمة الارض وفى تنظيم وسائل الرى والصرف وتصميم الدورات الزراعية بما يتناسب وطبيعة الظروف البيئية السائدة .

ويمكن التوسع فى الميكنة الزراعية كلما اتيحت الفرصة وحسب طاقة وامكانيات الاقاليم المختلفة لتعويض النقص فى القوى العــاملة ، ويمكن أن تساهم الدول العــربية البترولية فى تمويل مشاريع الميكنة فى الاقاليم الزراعية العـــربية الرئيسية وخـــاصة ان معظمها يحتاج الى الكثير من المحاصيل الزراعية لسد حاجة اسواقه المحلية منها .

٢ ـ الســـوق :

يعتمد انتاج معظم المحـــاصيل الزراعية على مدى توافر الاســواق واتساعها وطبيعتها والتى تتوقف على عاملين رئيسيين هما حجم السكان ومدى ارتفاع القدرة الشرائية. ويبين الجدول رقم (١٥) توزيع السكان ومتوسط نصيب الفرد من الدخل القومى فى الدول العربية عام ١٩٨٠(١) :

يظهر من تتبع ارقام الجدول رقم (١٥) اتساع السوق العربية حيث بلغ عدد السكان ٢١٤ مليون نسمة ، بينما بلغ المتوسط العام لنصيب الفرد من الدخل القومى نحو ٤٣٣٧ دولارا امريكيا وهو متوسط كبـــير رغم تباينه من دولة لاخرى بصورة حادة .

ويساعد اتساع السوق العربية بهذا الشكل على امكانية التوســع فى الانتاج الزراعى العربى لتغطية الاحتياجات المحلية سواء من المحاصيل

---

(١) مصدر متوسطات الدخل القومى من المرجع التالى :
U. N., Statistical Yearbook 1981, N. Y. 1983, PP. 156-158.

جـدول رقم [١٥]

الدولة	عدد السكان بالمليون نسمة [عام ١٩٨٧]	متوسط نصيب الفرد(١) بالدولار الامريكى [عام ١٩٨٥]
مصـر	٥١ر٩	١٣٤٨
السـودان	٢٣ر٥	٥٨٩
المغـرب	٢٤ر٤	١١٩٧
الجـزائر	٢٣ر٥	٢٣١٣
تونس	٧ر٦	٢٠٠٨
ليبيـا	٣ر٨	٦٣٩٥
العـراق	١٧	٢٢١١
السـعودية	١٤ر٨	٧٩٧١
سـوريا	١١ر٣	٢٦٠٩
اليمن الشمالية	٦ر٥	٧٥٦
فلسطين المحتلة	٥	٦٥٣٣
لبنـان	٣ر٣	٢٣١٦
الصـومال	٧ر٧	٤٧٩
الاردن	٣ر٧	٢١١٦
اليمن الجنوبية	٢ر٤	٨٨٤
عمـان	١ر٣	٧٢٦٦
الـكويت	١ر٩	٨٨٨٤
البحـرين	٠ر٤	٩٥٠٧
الامارات العربية المتحدة	١ر٤	١٣٠٩٦
جيبـوتى	٠ر٣	١٢٣٤
قطـر	٠ر٣	١٤٩٩٥
موريتـانيا	٢ر ـ	٧٠٦
الجمـلة	٢١٤	٤٣٣٧

(١) يعد عام ١٩٨٥ أحدث السنوات التى استطاع المؤلف تجميع متوسطات نصيب الفرد من الدخل القومى على مستوى كل دولة عربية خلالها .

الغذائية او من محاصيل الخامات التى يمكن زيادة الكميات المطلوبة منها عن طريق التوسع فى انشاء الصناعات العربية المعتمدة على الخامات الزراعية كصناعات السكر والاغذية المحفوظة وغزل ونسيج القطن بصفة خاصة .

ويمكن عن طريق التعاون والتنسيق الاقتصادى بين الدول العربية الاتفاق على أن تنتج كل دولة المحاصيل الزراعية التى تجود فيها زراعتها باقل التكاليف على أن يتم توزيع الانتاج بعد ذلك فى أسواق الدول العربية ، وعلى ذلك يمكن أن تتخصص مصر مثلا فى انتاج القطن والارز وقصب السكر ، والسودان فى انتاج القطن والحبوب ، واليمن فى انتاج البن ، وسوريا والعراق ودول المغرب العربى فى انتاج الحبوب وخاصة القمح ، الى جانب التبغ وبعض انواع الفاكهة ، ولبنان فى انتاج محاصيل الفاكهة ، وبذلك تتمكن الدول العربية من توفير احتياجات أسواقها الواسعة من المحاصيل الزراعية دون التعرض لاخطار تقلبات العرض والطلب والاسعار فى الاسواق العالمية ، كما يمكن ان تساهم فى التجارة الدولية للمحاصيل الزراعية بتصدير ما يفيض عن حاجتها الى الاسواق الخارجية مما يزد من ثقلها الاقتصادى والسياسى .

٣ ـ النقل :

هو من اهم العوامل التى يتوقف عليها التوسع فى الانتاج الزراعى اذ عن طريق توفير طرق ووسائل النقل الكافية يتم نقل المحاصيل من اقاليم الانتاج الرئيسية الى مناطق الاستهلاك وموانى التصدير الى الاسواق الخارجية ، ويقلل توافر طرق ووسائل النقل السهلة والرخيصة من تكاليف نقل الانتاج الذى يقلل بدوره من التكلفة النهائية للمحاصيل الزراعية مما يؤدى الى انخفاض اسعارها فى الاسواق وهذا يشكل فى حد ذاته هدفا استراتيجيا ملحا للتخفيف من اعباء المعيشة بالنسبة للسكان محدودى الدخل ، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يمكن هذا الخفض فى أسعار المحاصيل الزراعية العربية من منافسة مثيلتها فى الاسواق الخارجية .

ويتطلب التوسع الزراعى فى جهات واسعة بالسودان والعراق وسوريا على سبيل المثال ضرورة توفير طرق النقل السهلة ووسائلها الرخيصة لضمان وصول الانتاج الى الاسواق المحلية ومراكز التصدير باسعار معقولة ، ويمكن أن تساهم الدول العربية القادرة ماديا فى هذا المجال عن طريق التمويل والمشاركة فى مثل هذه المشاريع التى تعود بالنفع على الجميع .

٤ ـ راس المـــــال :

هو من العوامل الرئيسية المؤثرة فى الانتاج الزراعى بالعالم العربى، ومن حسن الحظ ان هذا المقوم متوفر بدرجـــة كبيرة فى عدد من الدول العربية وخاصة تلك المنتجة للبترول ، ويمكن لهذه الدول ان تستثمر جزءا من ايراداتها فى تنمية الزراعة العربية سواء بالتوسع الراسى او بالتوسع الافقى .

وتتباين حاجة الاراضى الزراعية العـربية لرؤوس الاموال تبعا لمدى خصوبتها وطبيعتها وموقعها الجغرافى ونوع المحـــاصيل المراد زراعتهـا ومدى توافر كل من القوى العـاملة ووسائل الانتـاج المختلفة ، فالاراضى ضعيفة الانتـــاج تحتاج الى جهود شاقة (شـــق الترع والمصارف وتوفير الاسمدة المختلفة) وبالتالى الى اموال كبيرة لرفع قدرتها الانتاجية ، كما ان نفقات استصلاح واستزراع الاراضى القريبة من خطوط النقـل المختلفة ونطاقات تجمع السكان تقل كثيرا عن مثيلتها فى الاقـــاليم البعيدة ذات المواقع المتطرفة ، وتحتاج الاراضى التى تخصص لزراعة حدائق الفاكهة الى نفقات واموال تفوق تلك التى تحتاج اليها مثيلتها المخصصة لزراعة المحاصيل الحقلية . وكما سبق ان ذكرنا هناك مساحات واسعة من الاراضى يمكن زراعتها بعد استصلاحها وضمها الى الزمام الزراعى العربى وخاصة تلك الموجودة فى السودان والعـراق (اكثر من ١٠٠ مليون هكتار) ولكن ينقصها راس المال الذى يمكن عن طريقه توفير مستلزمات الانتاج الرئيسية ومد خطوط النقل والمواصلات واعداد الارض وتجهيزها للزراعـة وتوفير شبكات الرى والصرف وادوات الزراعة وخاصة الحديث منها .

٥ ـ التقـــدم التكنولوجى :

تظهر نتائج التقدم التكنولوجى (فيما يختص بالانتاج الزراعى) فى المجالات التـالية :

- رفع قدرة الارض الانتاجية بتحسين خواصها الطبيعية والكيميائية.
- استنباط فصائل من المحاصيل عالية الانتاج وذات قدرة كبيرة على مقاومة الامراض والآفات المختلفة .
- اتباع دورات زراعية جيدة التصميم تتفق والظروف العامة السائدة فى كل اقليم زراعى والمتمثلة فى مدى خصوبة الارض ، مدى كفاية المياه ، مستوى توافر القوى العاملة والخبرة ، مدى الحاجة الى المحاصيل الغذائية والصناعية مما يضمن الحصول على اعلى انتاج وفى نفس الوقت الحفاظ على خصوبة التربة وقدرتها الانتاجية العالية .

■ استصلاح الاراضى البور واستزراعها ، وهذا يتوقف أساسا على التقدم التكنولوجى والفنى الذى يمكن الانسان من توسيع زمام الاراضى الزراعية عن طريق استصلاح الاراضى البور واستزراعها ، بالاضافة الى تجفيف المستنقعات واجزاء من البحيرات واستزراعها ، وقد نجح الانسان العربى فى هذا المجال الى حد كبير حيث استطاع تحقيق ذلك فى جهات مختلفة من العالم العربى خاصة فى مصر (مديرية التحرير بقطاعيها الجنوبى والشمالى ، وادى النطرون ، مريوط ، الوادى الجديد ، ابيس، ادكو ، الصالحية) ، وليبيا ، وسوريا ، والمملكة العربية السعودية. وقد اسهمت الخبرات المصرية فى مجال استصلاح الاراضى فى الجهود المبذولة لتوسيع الاراضى الزراعية فى جهات واسعة من العالم العربى .

■ مكن التقدم التكنولوجى من انشاء العديد من مشروعات الرى فى العالم العربى والتى ياتى فى مقدمتها مشروع السد العالى فى مصر ،مشروع سد الفرات فى سوريا،مشروع سد الحبانية فى العراق،مشروع خزان الروصيرص فى السودان،وفيما يلى عرض سريع لهذه المشروعات :

أ) مشروع السد العالى :

من أضخم مشاريع الرى فى العالم ، وقد شيد هذا السد فى موقع يمتد جنوب مدينة أسوان بحوالى ٦ر٥كم،ومن فوائد السد العالى نذكر مايلى :

١ ـ زيادة الرقعة الزراعية فى مصر بما يزيد على مليون فدان مع ضمان مياه الرى اللازمة لريها .

٢ ـ تحويل نحو ٧٠٠ الف فدان من نظام الرى الحوضى القديم الى نظام الرى الدائم مما يضاعف انتاجية هذه الاراضى .

٣ ـ ضمان زراعة حوالى ٧٠٠ ألف فدان بالارز سنويا على الاقل ومهما كانت حالة الفيضان مما يسمح بوجود فائض للتصدير الى الاسواق الخارجية ، وهذا يدعم السياسة الزراعية المصرية القائمة على تنويع المحاصيل النقدية مما يزيد من الاستقرار الاقتصادى ويقلل من التاثر بالتقلبات التى تحدث فى اسعار المحاصيل بالاسواق الدولية خلال بعض السنوات .

٤ ـ زيادة انتاجية الاراضى الزراعية فى مصر عن طريق تحسين وسائل صرفها نتيجة لخفض منسوب المياه الباطنية .

٥ ـ وقاية البلاد من اخطار الفيضانات العالية .

٦ ـ تحسين الملاحة النهرية وجعلها ميسرة على مدار السنة .

٧ ـ توليد طاقة كهربائية تقدر بنحو ١٠ مليار كيلو وات ساعة سنويا ، وتستغل هذه الطاقة فى تنمية الصناعة والزراعة على حد سواء ٠

ب) مشروع سد الفرات :

عبارة عن سد مقام على نهر الفرات فى الجزء الممتد داخل سوريا(١) ومن فوائد هذا المشروع توفير مياه الرى اللازمة لاكثر من نصف مليون هكتار من الاراضى الزراعية الجيدة ، وقد اسهم هذا المشروع الكبير فى زيادة الانتاج الزراعى السورى الى جانب استغلال المساقط المائية الصناعية بالسد فى توليد طاقة كهربائية كبيرة يستغل جزء منها فى تشغيل ماكينات رفع مياه الرى اللازمة للاراضى مرتفعة المنسوب والممتدة على جانبى الفرات داخل الاراضى السورية ٠

جـ) مشروع سد الحبانية :

من مشاريع الرى الكبرى فى العالم العربى ، ويتلخص هذا المشروع فى استغلال بحيرة الحبانية فى تخزين نحو ٣ر٢ مليار متر مكعب من مياه الفرات عن طريق تحويل مياه النهر فى العراق الى منخفض البحيرة وقت الفيضان عن طريق سد مقام على نهر الفرات عند مدينة الرمادى على أن تعود المياه الى النهر مرة أخرى عندما ينخفض منسوب المياه فيه ، ومن فوائد هذا المشروع الذى يعرف بسد الحبانية أو سد الرمادى نذكر مايلى :

- توفير كميات من المياه تستغل فى زيادة الرقعة المزروعة جنوبى العراق (نحو ٢٥٠ الف هكتار) ٠
- اتقاء أخطار الفيضانات العالية لنهر الفرات خلال بعض السنوات٠

د) مشروع خزان الروصيرص :

انشىء خزان الروصيرص على النيل الازرق الى الجنوب الشرقى من مدينة الخرطوم بنحو ٥٥٥كم ، وتبلغ سعة الخزان حوالى ٥ر٧ مليار متر مكعب من المياه ، ومن اهم فوائده توفير مياه الرى اللازمة لنحو ٣٠٠ الف فدان،وتوسيع الرقعة المزروعة فى اقليم الخزان مع تعديل نظم استغلالها بعد توافر المياه بما يحقق عائدا افضل من زراعة الارض ٠

---

(١) تبلغ مساحة الجزء الواقع من حوض نهر الفرات داخل الاراضى السورية حوالى ٧٠ الف كيلو متر مربع ٠

٦ ـ السياسات الحكومية :

يتسم الانتاج الزراعى فى معظم الدول العربية بخضوعه لسياسة خاصة تخططها الدولة بهدف تنظيم هذا الانتاج ، ومن قبيل ذلك وضع دورات زراعية خاصة تهدف الى تخصيص مساحات محددة لانتاج محاصيل معينة ، وقد يدفع الدولة الى ذلك الرغبة فى المحافظة على سمعة محاصيلها الزراعية التى يصدر الجزء الاكبر من انتاجها الى الاسواق العالمية ، كما قد يدفع الدولة الى ذلك عوامل خارجية كارتفاع الاسعار الدولية لبعض المحاصيل، ففى مصر مثلا قررت الحكومة زيادة المساحة المزروعة بالقمح بمقدار ٢٥٠ الف فدان خلال عام ١٩٧٤ لارتفاع أسعاره فى الاسواق حيث بلغ ثمن الطن المترى من القمح ١٧٠ دولارا أمريكيا خلال العام المذكور بعد أن كان ٨٥ دولارا خلال أواخر الستينيات من القرن العشرين • ومن صور التدخل الحكومى فى المجال الزراعى نذكر ما يلى :

□ صدور القوانين الخاصة بتحديد الحد الاقصى للملكية الفردية من الاراضى الزراعية كما فى مصر حيث صدرت مثل هذه القوانين خلال الاعوام ١٩٥٢ ، ١٩٦١ ، ١٩٦٩ •

□ تنظيم عمليات تأجير الاراضى الزراعية للمحافظة على حقوق كل من المالك والمستاجر ، ففى مصر على سبيل المثال تم تحديد القيمة الايجارية للفدان من الاراضى الزراعية بما يعادل سبعة أمثال الضريبة المفروضة عليه •

□ رسم سياسة عامة تهدف الى استصلاح الاراضى البور واستزراعها تمهيدا لتوزيعها بعد ذلك على صغار الملاك والمعدمين •

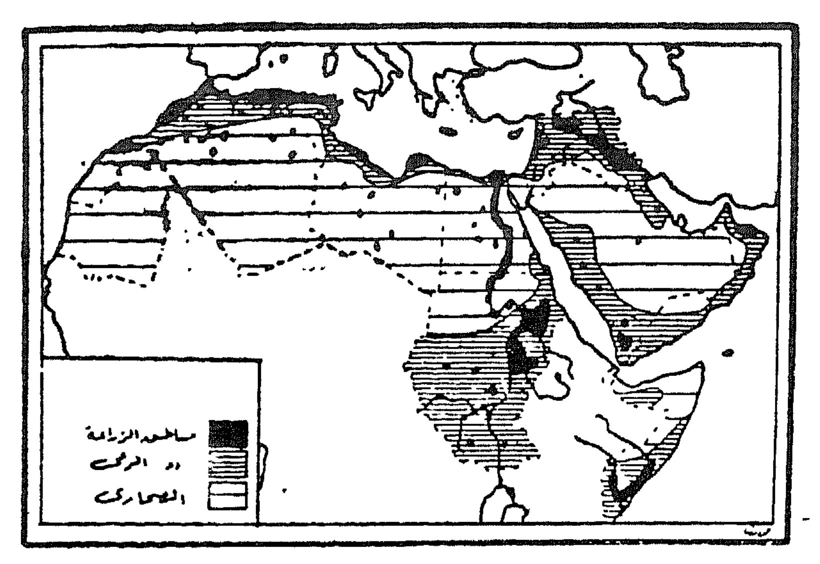
□ تنظيم عمليات الرى وانشاء المشاريع التى تخدم هذه العمليات وتحقق العدالة والكفاية فى توزيع المقننات المائية على الاراضى الزراعية المختلفة •

□ تنظيم التوسع فى استخدام كل من الاسمدة والآلات الزراعية الحديثة بهدف زيادة الانتاج •

□ تكوين الجمعيات التعاونية الزراعية فى معظم الاقاليم الزراعية العربية لتقديم السلف والخدمات المختلفة للمزارعين •

وكان لتشجيع حكومة المملكة العربية السعودية على سبيل المثال للعمل الزراعى بهدف زيادة انتاجه كما وكيفا دور كبير فى تطور الزراعة السعودية خلال السنوات الاخيرة ـ وفى هذا الصدد نذكر أنه من صور التشجيع

الحكومى السعودى تقديم العديد من الاعانات للمزارعين منها صرف اعانة انتاج عن كل كيلو جرام منتج من محاصيل الحبوب الرئيسية ، الى جانب صرف اعانة مالية تعادل ٤٥٪ من ثمن شراء الآلات الزراعية للمزارعين ، صرف اعانة مالية تعادل ٥٠٪ من قيمة الاسمدة المستوردة .



شكل رقم (٢٠) مناطق الزراعة والرعى والصحارى

الفصل العاشر

التركيب المحصولى للزراعة العربية

الحبوب الغذائية : القمح ،الشعير ،الذرة الشامية ،الذرة الرفيعة ،الارز .

محاصيل السكر والمكيفات : قصب السكر ،البنجر ، (الشوندر السكرى) ،البن .

محاصيل الالياف : القطن .

محاصيل الفاكهة : التمر ، الموالح ، العنب ، التفاح .

محاصيل أخرى ذات اهمية خاصة : الزيتون ، التبغ .

يمكن تقسيم المحاصيل الزراعية فى العالم العربى الى الاقسام الرئيسية التــالية :

- الحبوب الغذائية .
- محاصيل السكر والمكيفات .
- محاصيل الالياف .
- محاصيل الفاكهــة .
- محاصيل ذات اهمية خاصة .

أولا : الحبــوب الغــذائية :

تضم الحبوب الغذائية التى تزرع فى العالم العربى عــددا كبيرا من المحاصيل أهمها القمح، الارز، الذرة بنوعيها الشامية والرفيعة، الشعير والتى تتباين فى متطلبات نموها الطبيعية والبشرية ، وقد ساعد على هذا التنوع اتساع مساحة العالم العربى وتباين خصائص البيئة الطبيعية فى جهــاته المختلفة وخاصة فيما يتعلق بخصائص المناخ وسمات التربة وطبيعة المياه ومدى توافرها .

ويبين الجدول رقم (١٦) تفصيل المساحات المزروعة سنويا بمحاصيل الحبوب والكميات المنتجة منها خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جــــدول رقم [١٦]

المحصول	المساحة		كمية الانتاج	
	بالالف هكتار	٪	بالالف طن مترى	٪
القمــــح	٨٢٧٧	٤٥ر٥	٩٥٢٨	٤٤ر٧
الشعــــير	٦٤٣٤	٣٥ر٤	٣٩٦٤	١٨ر٦
الذرة الشامية	١٥٣٧	٨ر٤٤	٤٢٢٠	١٩ر٨
الذرة الرفيعة	١٤٣٦	٧ر٩	٩١٣	٤ر٣
الارز	٥٠٦	٢ر٨	٢٦٧٥	١٢ر٦
الجمــلة	١٨١٩٠	١٠٠	٢١٣٠٠	١٠٠

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم (١٦) الحقائق التالية :

□ اتساع المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب الغــذائية حيث بلغت ١٨١٩٠ ألف هكتار وهو ما يوازى ٣٦ر٤٪ من جملة مساحة الزمام المزروع

فى العالم العربى مما يعكس الاهمية الكبيرة التى تحظى بها هذه المحاصيل بحكم اهميتها الغذائية • وبلغت الكمية المنتجة سنويا من محاصيل الحبوب نحو ٢١ر٣ مليون طن مترى وهى كمية تقل كثيرا عن تلك التى يمكن ان تنتجها الدول العربية لو عممت زراعة البذور عالية الانتاج واهتمت بتحسين احوال الزراعة العربية وتوفير مستلزمات الانتاج بالدرجة الكافية ، الى جانب التوسع الافقى فى المساحات القابلة للزراعة وخاصة فى السودان •

□ يتصدر القمح محاصيل الحبوب الغذائية المزروعة فى العالم العربى من حيث المساحة المزروعة وكمية الانتاج اذ بلغت نسبة الاراضى المخصصة لزراعته نحو ٨ر٢ مليون هكتار وهو ما يعادل ٤٥ر٥٪ من جملة مساحة محاصيل الحبوب ، ومرد الانتشار الواسع لزراعته توافر شروط زراعته فى نطاقات عديدة بالعالم العربى ، الى جانب انه يشكل الغذاء الرئيسى للسواد الاعظم من السكان ، لذلك شكلت الكمية المنتجة منه حوالى ٤٥ر٧٪ من جملة الحبوب الغذائية المنتجة سنويا فى العالم العربى خلال الفترة قيد الدراسة •

وياتى الشعير فى المرتبة الثانية بعد القمح ، ثم الذرة الشامية فالذرة الرفيعة واخيرا الارز ، ويعد الاخير ـ الارز ـ اقل الحبوب الغذائية من حيث اتساع مجال الزراعة وذلك لان اهم الشروط الطبيعية اللازم توافرها لزراعته وخاصة التربة الفيضية والمياه الوفيرة والاراضى السهلية لا تتوافر فى نطاقات واسعة من العالم العربى ، ومع ذلك يتسم الارز بغزارة انتاجه لذلك جاء فى المرتبة الرابعة بين محاصيل الحبوب من حيث الكميات المنتجة والتى شكلت نحو ١٢ر٦٪ من جملة كمية الحبوب الغذائية المنتجة فى العالم العربى •

القمـــــح

يعد القمح اهم الحبوب الغذائية واكثرها قيمة واعظمها انتشارا واقدمها استخداما كغذاء للانسان اذ يرجح ان الانسان بدأ فى زراعة هذا المحصول منذ ٤٠٠٠ سنة تقريبا •

ويمكن تقسيم القمح على أساس موسم زراعته الى قسمين هما :

١ ـ القمح الشتوى :

يزرع فى نهاية شهور الصيف أو مع بداية فصل الخريف ، ويظل فى الارض طوال شهور الشتاء لينضج خلال الربيع ويحصد اما فى أواخر

الربيع أو مع بداية فصل الصيف ، وينتمى القمح الذى يزرع فى العالم العربى الى هذا النوع ٠

٢ ـ القمح الربيعى :

يزرع فى الاقاليم شديدة البرودة التى يتسم شتاؤها بانخفاض درجات حرارته بصورة لاتسمح بنجاح عملية الانبات،لذا تبدأ زراعته عادة فى اواخر شهور الشتاء أو مع بداية الربيع ، ويظل فى الارض طوال شهور الربيع والصيف ليحصد اما فى أواخر الصيف أو مع بداية الخريف ٠

ويمكن تقسيم القمح ايضا على أساس خصائصه الطبيعية الى قسمين همـا :

١ ـ القمح اللين :

يزرع فى الاقاليم وفيرة الامطار ، ويتسم هذا النوع من القمح باحتوائه على نسب عالية من المواد النشوية ونسبة منخفضة من مادة الجلوتين البروتينية (العرق) لذلك لا يصلح لصناعة الخبز الجيد ويفضل استخدامه فى عمل الفطائر والبسكويت والحلويات ٠

٢ ـ القمح الصلب :

يزرع فى الاقاليم قليلة الامطار التى تصلح اراضيها لزراعة القمح ، وهو يزرع عادة فى الجهات شديدة البرودة والتى يتسم شتاؤها بانخفاض درجات حرارته بصورة لا تسمح بنجاح عملية الانبات ، لذلك تبدأ زراعته فى أواخر الشتاء أو مع بداية الربيع ، ويظل فى الارض طوال شهور الربيع والصيف ليحصد اما فى أواخر الصيف أو مع بداية الخريف ٠ ويمتاز القمح الصلب باحتوائه على نسبة مرتفعة من مادة الجلوتين لذا يصلح لصناعة الخبز الجيد ٠

وتنتشر زراعة القمح فى الاقاليم المعتدلة الدفيئة والباردة ، ويلائمه الجو الملائم الى البرودة نسبيا حيث يعمل هذا الجو على سرعة نموه ويقلل من امكانية اصابته بالامراض ٠ وتتباين كمية الامطار التى يحتاج اليها القمح تبعا لاختلاف كل من درجات الحرارة وخصائص التربة ، وزيادة الامطار عن حاجة القمح تسبب رقاده كما تعطل عمليات الحصاد وخدمة الارض ، وتحد قلة الامطار من نطاقات زراعة القمح اذ لا يزرع فى الاقاليم نادرة الامطار الا اذا توافرت مياه الرى الصناعى كما هى الحال فى مصر ، بينما تكفى عشرة بوصات كحد أدنى لكمية الامطار اللازمة لنمو القمح

فى الجهات المعتدلة الدفيئة كبعض جهات العالم العربى ، بينما تصل الى حوالى ٧٠ بوصة فى بعض الجهات المدارية لارتفاع معدل التبخر .

ويحتاج القمح الى تربة خصبة جيدة الصرف مما يسمح بتهوية جذور النبات وانتشارها ، كما يسهل عملية الحرث ،وتعد التربة الطينية الخفيفة انسب انواع التربات لنمو القمح .

ويعد القمح من الحبوب الغذائية الرئيسية فى العالم العربى حيث يزرع كغلة شتوية ، ويزرع اما معتمدا على مياه الرى كما فى مصر ،او على مياه الامطار كما فى المغرب العربى وسوريا والعراق وفلسطين المحتلة ولبنان ، ويؤكد الانتشار الواسع للقمح فى العالم العربى اهميته كغلة غذائية لانتاج الخبز فى معظم الدول العربية باستثناء بعض جهات مصر والسودان واليمن وعمان حيث يعتمد فى انتاج الخبز على الذرة .

ويتراوح المتوسط السنوى لانتاج القمح فى العالم العربى بين ٧ ــ ٩ مليون طن مترى ، ففى عام ١٩٧٠ بلغ الانتاج حوالى ٧٣٣٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ٣ر٢٪ من جملة انتاج العالم فى نفس العام (٤ر٣١٦ مليون طن مترى) ، فى حين قفز الانتاج عام ١٩٨٢ وبلغ ٩٤٢٢ الف طن مترى وهو مايعادل ٩ر١٪ من جملة انتاج العالم فى نفس العام (٤٨١ مليون طن مترى) وبلغ المتوسط السنوى لانتاج العالم العربى من القمح خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين حوالى ٩٥٢٨ الف طن مترى وهو ما يكون حوالى ٢٪ من جملة الانتاج العالمى . ولا تتعدى النسبة المئوية لمساحة القمح فى العالم العربى ٤٪ من جملة مساحته فى العالم حيث بلغت ٨٢٧٧ الف هكتار وهو ما يكون ٦ر٣٪ من جملة مساحة القمح فى العالم ، اى أن الاراضى المزروعة بالقمح فى العالم العربى تكون ٦ر٣٪ من مساحة القمح فى العالم ومع ذلك لايتعدى انتاجها ٢٪ من الانتاج العالمى مما يؤكد ضعف متوسط انتاجية الارض من القمح [يتراوح بين ٣٤٠٢ فى مصر ، ٣٦١ فى الصومال كجم/هكتار] وتذبذبه من عام لاخر تبعا لتباين كمية الامطار ونتيجة لاستخدام الاساليب البدائية فى العمليات الزراعية فى معظم جهات العالم العربى .

ويبين الجدول رقم (١٧) تطور انتاج الدول العربية من القمح خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوى لعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جـــدول رقم [١٧]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الدولة	الانتـــاج		
	١٩٧٠	١٩٧٥	المتوسط السنوى لعقد الثمانينيات
مصـــــر	١٥١٦	٢٠٣٣	١٩٩٦
المغـــرب	١٨٠١	١٥٧٥	١٩٧١
ســوريا	٦٢٥	١٥٥٠	١٦١٢
الجـزائر	١٣٢٦	١٨٤٨	٨١٠
تونس	٤٥٠	١٠٣٥	٦١٨
العـــراق	١٠٥٩	٨٤٥	١٠٠٠
الســعودية	١٥٠	١٩٢	٦٩٥
ليبيـــا	٢١	٧٠	١٢٠
الســودان	١٤٧	٢٦٩	١٨٥
فلسطين المحتلة	١٢٥	٢٤٣	٣٣٥
اليمن الشمالية	١٥	٧٨	٢٧
لبنـــان	٥٠	٧٩	٢٣
الأردن	٤٥	٥٠	١٢٠
اليمن الجنوبية	—	١٢	١٥
الصـــومال	—	—	١
الجمـــلة	٧٣٣٠	٦٨٧٩	٩٥٢٨

يلاحظ من تتبع أرقام الجدول رقم (١٧) أن أهم نطاقات انتاج القمح فى العالم العربى تتركز فى ثلاثة أقاليم رئيسية هى :

□ المغرب العـــربى □ مصـــــر □ سوريا والعراق

أولا ـ المغرب العربى :

يتصدر الاقاليم العربية المنتجـــة للقمح، فقد بلغ انتاج دوله الثـلاث ـ المغرب والجزائر وتونس ـ حوالى ٣٥٧٧ ألف طن مترى وهو مايوازى ٤٨ر٧٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٧٠ ، فى حين قفز الانتاج عـام ١٩٧٥ وبلغ ٤٤٥٨ ألف طن مترى (أكثر من ٦٠٪ من الانتـاج العربى) بينما بلغ حوالى ٣٣٩٩ ألف طن مترى وهو ما يعادل ٣٥ر٧٪ من جملة انتاج العالم العربى خلال عقد الثمانينيات من القـرن العشرين .

وتصدرت المغرب الدول العربية المنتجة للقمح عام ١٩٧٠ حين بلغ انتاجها ١٨٠١ الف طن مترى (٥ر٢٤٪ من الانتاج العربى) ، فى حين تقهقر الانتاج بعد ذلك حيث بلغ ١٥٧٥ الف طن مترى عام ١٩٧٥ ،ثم عاد فارتفع مرة أخرى خلال عقد الثمانينيات حيث بلغ سنويا حوالى ١٩٧١ الف طن مترى وهو ما يوازى ٧ر٢٠٪ من جملة الانتاج العربى لذلك جاءت المغرب فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للقمح بعد مصر .

وتتركز زراعة القمح فى الاقاليم التالية :

□ النطاقات السهلية الممتدة حول مدينتى فاس ومكناس حيث تتوافر المياه المنحدرة على سفوح مرتفعات أطلس .

□ منطقة تفرتا وتريفا فى اقصى شمال شرق المغرب (تقع الى الشرق من اطلس الريف) ، وساعد على نجاح الزراعة هنا وفرة مياه الامطار وخصوبة التربة وارتفاع قدرتها الانتاجية .

□ اجزاء متفرقة من السهول الساحلية الشمالية المطلة على البحر المتوسط وان كان ينافى زراعة القمح هنا انتشار حدائق الفاكهة والزيتون.

□ نطاقات متفرقة من السهول الساحلية المطلة على المحيط الاطلسى حيث تتوافر الامطار والتربات الخصبة .

وبلغت المساحة المزروعة بالقمح فى المغرب حوالى ٩ر١ مليون هكتار وهو ما يوازى ٤ر٢٤٪ من جملة مساحة القمح فى العالم العربى عام ١٩٧١ (٩ر٧ مليون هكتار تقريبا) ، فى حين انكمشت أراضى القمح خلال عقد الثمانينيات ـ تبعا لكمية الامطار ـ اذ بلغت سنويا ١٩٧٦ الف هكتار وهو ما يعادل ٨ر٢٣٪ من اراضى القمح فى العالم العربى خلال نفس الفترة .

وانتاجية الهكتار منخفضة حيث لم يتعدى متوسطها ٩٩٧ كجم فى حين بلغ هذا المتوسط ٢١٦٦ كجم على مستوى العالم ، ويرجع ذلك الى استخدام معظم المزارعون فى المغرب للاساليب البدائية فى الاعمال الزراعية المختلفة .

وتاتى الجزائر فى المركز الثانى على مستوى دول المغرب العربى ، فى حين جاءت فى المركز الخامس بين الدول العربية المنتجة للقمح خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين حيث بلغ انتاجها السنوى ٨١٠ الف

طن مترى وهو ما يكون ٥ر٨٪ من جملة الانتاج العربى خلال نفس الفترة. والقمح من محاصيل الحبوب الرئيسية فى الجزائر حيث يخصص لزراعته نحو ثلث مساحة الاراضى الزراعية فى البلاد مما يبرز الاهمية الكبيرة للقمح فى البنيان الزراعى الجزائرى. وقد بلغت مساحة القمح فى الجزائر ٢ر٢ مليون هكتار وهو ما يعادل نحو ٢ر٢٨٪ من جملة مساحة القمح فى العالم العربى عام ١٩٧١ ، فى حين تناقصت هذه المساحة خلال عقد الثمانينيات ولم تتجاوز ٣ر١ مليون هكتار (٨ر١٥٪ من أراضى القمح فى العالم العربى) وجدير بالذكر أن ارقام الجدول رقم (١٧) تبرز التباين الواضح لانتاج الجزائر من القمح من عام لاخر تبعا لتذبذب كمية الامطار الساقطة .

وتتركز أوسع نطاقات القمح واكثرها أهمية فى اقليم التل بالشمال وجدير بالذكر أن متوسط انتاجية الهكتار من القمح منخفض جدا حيث لم يتعد ٦٢٣ سنويا خلال عقد الثمانينيات فى حين لم يتجاوز ١ر٧٠كجم عام ١٩٧١ ،وهذا يفسر ضآلة الانتاج الجزائرى من القمح (٥ر٨٪ من جملة الانتاج العربى) رغم اتساع المساحة المزروعة (٨ر١٥٪ من جملة أراضى القمح فى العالم العربى) .

وتحتل تونس المركز الثالث بين دول المغرب العربى فى مجال انتاج القمح ، ويتسم الانتاج التونسى ايضا بالتذبذب من عام لاخر تبعا للمساحة المزروعة التى تحددها كمية الامطار الساقطة ، لذلك فبينما بلغ الانتاج ٤٥٠ الف طن مترى (١ر٦٪ من الانتاج العربى) عام ١٩٧٠ ، قفز عام ١٩٧٥ وأصبح ١٠٣٥ الف طن مترى ، فى حين لم يتجاوز ٦١٨ الف طن مترى سنويا خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين .

ويحتل القمح المركز الاول بين المحاصيل المزروعة فى تونس حيث يشغل ما بين ٨٠٠ ـ ٩٠٠ الف هكتار وهو ما يشكل ١٨٪ تقريبا من جملة الزمام المزروع فى تونس(١).وتنتشر زراعة القمح فى اقاليم عديدة من البلاد أهمها سهول ماجردة والسهول الداخلية لاقليم التل ، الى جانب بعض النطاقات الزراعية الداخلية .

وانتاجية الهكتار من القمح فى تونس منخفضة حيث يتراوح متوسطها

---

(١) شكلت أراضى القمح فى تونس سنويا خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين (٩٣٠ الف هكتار) نحو ٢ر١١٪ من جملة الاراضى المزروعة بالقمح فى العالم العربى خلال نفس الفترة .

بين ١٢٠٠ ـ ٦٦٥ كجم ، ومرد ذلك اتباع الاساليب البدائية فى عمليات الخدمة الزراعية ، واعتماد الزراعة على الامطار التى ادى تذبذبها من عام لاخر الى تباين الانتاج كما سبق ان اشرنا ٠

ثانيا ـ مصـــر :

من اهم الدول العربية المنتجة للقمح ، فقد جاءت فى المركز الثانى من حيث حجم الانتاج بعد المغرب عام ١٩٧٠ حين بلغ انتاجها ٥ر١ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٦ر٢٠٪ من جملة الانتاج العربى خلال نفس العام ، بينما تصدرت الدول العربية المنتجة للقمح بعد ذلك حيث بلغ انتاجها نحو ٢ مليون طن مترى عام ١٩٧٥ وحوالى ٩ر١ مليون طن مترى سنويا (٩ر٢٠٪ من جملة الانتاج العربى) خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ٠ ويتميز الانتاج المصرى من القمح بالثبات وعدم التذبذب الكبير من عام لاخر نظرا لاعتماد الزراعة المصرية على مياه النيل فى رى الحقول الزراعية ٠

ويزرع القمح كمحصول شتوى فى منتصف شهر اكتوبر بالوجه القبلى لارتفاع درجة الحرارة،بينما يزرع فى اواخر اكتوبر او اوائل نوفمبر بالوجه البحرى،ويتم حصاد المحصول عادة خلال شهر ابريل ٠ وتلعب التربة دورا بارزا فى تحديد نطاقات زراعة القمح،لذا يزرع على نطاق واسع فى محافظات جنوب دلتا النيل،بينما تقل زراعته فى محافظات الشمال ـ شمال الدلتا ـ لارتفاع نسبة الاملاح الذائبة فى تربتها نسبيا ٠

وساهمت محافظات الوجه البحرى بنحو ٦٠٪ من جملة انتاج القمح فى مصر خلال السبيعينيات من القرن العشرين ، بينما ساهمت محافظات مصر الوسطى بحوالى ١٧٪ ، ومحافظات مصر العليا بمقدار ٢٣٪ من جملة الانتاج٠ ويحد من التوسع فى زراعة القمح فى جنوب مصر ارتفاع درجة الحرارة واعتماد بعض السكان على الذرة كغلة غذائية اساسية ، فى حين ينافس القمح فى المحافظات القريبة من المدن الكبرى محاصيل الخضروات والفاكهة التى يمكن تصريفها بسهولة ٠

وتعد الشرقية والدقهلية والبحيرة اهم محافظات مصر المنتجة للقمح اذ تبلغ مساحة حقول القمح بها حوالى ٣ر١٧٣ الف فدان (٤ر١٢ من جملة المساحة) ، ٣ر١٥٥ الف فدان (١ر١١٪) ، ٦ر١٢١ الف فدان (٧ر٨٪) على الترتيب ، وتتصدر سوهاج محافظات الوجه القبلى حيث تبلغ مساحة القمح بها ٤ر١٢٠ الف فدان وهو ما يعادل ٣٥٪ من مساحة القمح فى الوجه

القبلى ، ٦ر٨٪ من مساحة القمح فى مصر خلال السبعينيات من القرن العشرين • وتعد السويس والاسماعيلية أقل محافظات الوجه البحرى المنتجة للقمح ، فى حين تعد الجيزة أقل محافظات مصر الوسطى انتاجا، واسوان وقنا أقل محافظات مصر العليا انتاجا •

وتراوحت مساحة القمح السنوية فى مصر بين ٣ر١ - ٤ر١ مليون فدان تقريبا خلال السبعينيات من القرن العشرين،وقد بلغت ٥٧٠ الف هكتار(١) سنويا وهو ما يوازى ٨ر٦٪ فقط من جملة مساحة الاراضى المزروعة بالقمح فى العالم العربى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، ومع ذلك يتسم الانتاج المصرى بالضخامة الواضحة ومرد ذلك ارتفاع انتاجية الارض من القمح والتى بلغ متوسطها ٣٥٠٢ كجم/هكتار وهو اعلى متوسط لانتاجية الارض من القمح فى العالم العربى(٢) •

وكان الانتاج المصرى من القمح يكفى حاجة البلاد حتى قبل الحرب العالمية الثانية،بل انها كانت تصدر بعض الكميات الفائضة عن حاجة اسواقها المحلية الى الاسواق العالمية ، وادت الحرب العالمية الثانية الى اتساع المساحة المزروعة بالقمح على حساب اراضى القطن ، ولكن بعد انتهاء الحرب انكمشت أراضى القمح نتيجة للتوسع فى زراعة القطن ، وهذا يظهر وجود علاقة عكسية بين مساحات كل من القمح والقطن - لانهما يتعاصران فى الاراضى الزراعية خلال فترة من زراعتهما - فازدياد أسعار القطن مثلا كان يتبعه اتساع مساحة القطن على حساب الاراضى المزروعة بالقمح ، بينما ادت ظروف الحرب وكساد أسواق القطن الى التوسع فى زراعة القمح على حساب القطن •

وكان لحصول الدولة على جزء من انتاج المزارعين من القمح باسعار رسمية حددتها الجهات المسئولة بعد عام ١٩٥٢ اثر كبير فى عدم الاقبال على زراعة القمح والتوسع فى زراعة القطن ، الى أن تدخلت الدولة فى تحديد المساحات المزروعة بالقطن بل وتحديد اصنافه المزروعة فى المحافظات المختلفة ، كما حددت أيضا نسبة أراضى القمح الى جملة

---

(١) الهكتار يساوى عشرة آلاف متر مربع ، بينما يساوى الفدان ٨ر٤٢٠٠ مترا مربعا •

(٢) تاتى فلسطين المحتلة فى المركز الثانى بعد مصر من حيث جدارة الهكتار الانتاجية من القمح والتى بلغت ١٢٨٢ كجم ، يليها لبنان فى المركز الثالث (١٢٧٨ كجم) وتونس فى المركز الرابع (١٢٥٠ كجم) عام ١٩٨٢ •

الاراضى الزراعية ، ومع ذلك اصبح الانتاج عاجزا عن سد حاجة البلاد نتيجة للازدياد المطرد لعدد السكان بصورة تفوق معدل زيادة الاراضى الزراعية وخاصة تلك المزروعة بالقمح .

واصبحت مصر من الدول الرئيسية المستوردة للقمح ودقيقه من الاسواق العالمية،فبعد أن كانت قيمة وارداتها لاتتعدى ٢٧ر٣ مليون جنيه عام ١٩٥٩ أصبحت ٦١ مليون عام ١٩٦٥، ٢ر٥٩ مليون جنيه عام ١٩٦٨، فى حين تزايدت قيمة واردات مصر من القمح ودقيقه بصورة حادة خلال السنوات الاخيرة حيث بلغت ٧ر٢٤٦ ، ٧ر٩٧٧ مليون دولار أمريكى خلال عامى ١٩٧٩ ، ١٩٨٢ على الترتيب(١) . لذا شجعت الدولة التوسع فى زراعة القمح كلما أمكن ذلك وخاصة أن زيادة الكميات المستوردة من القمح ودقيقه تشكل اعباء مالية جديدة لارتفاع الاسعار ، لذلك نشطت عمليات استنباط فصائل جديدة من القمح تتناسب وطبيعة البيئة المصرية (جيزة ١٥٥ ، جيزة ١٥٦ ، بلدى ١١٦) كما تم استيراد بعض الفصائل وفيرة الانتاج ومحاولة تعميم زراعتها فى البلاد كما هى الحال بالنسبة للقمح المكسيكى الذى تكون حقوله بين ٥ر١٢٪ - ٣٦٪ من جملة مساحة الاراضى المزروعة بالقمح .

ونتج عن تباين الظروف الطبيعية وخاصة عناصر المناخ وخصائص التربة ، الى جانب الظروف البشرية اختلاف متوسط انتاجية الفدان من القمح فى المحافظات المختلفة ، فبينما يبلغ اقصاه فى محافظات المنوفية والقليوبية وأسيوط والمنيا والغربية لملائمة المناخ وارتفاع خصوبة التربة وتوافر المياه ووسائل الصرف ، الى جانب الازدحام بالسكان حيث بلغ ٧٣ر١٠ ، ٦٣ر١٠ ، ٥٦ر١٠ ، ٤٤ر١٠ ، ٩٩ر٩ أردبا/فدان على الترتيب، ينخفض فى محافظات الجنوب وخاصة أسوان حيث يبلغ ٨٤ر٦ أردبا ، وفى محافظة الاسكندرية لانخفاض منسوب أراضيها الزراعية وقربها من مياه البحر المتوسط مما أسهم فى ارتفاع منسوب الماء الارضى فى نطاقات عديدة بها ، لذا يبلغ هذا المتوسط ٤٤ر٦ أردبا ، كما ينخفض هذا المتوسط أيضا فى محافظة البحيرة بشكل نسبى (٥٤ر٨ أردبا) لارتفاع كل من نسبة الاملاح الذائبة فى تربة المراكز الشمالية ، ونسبة الرمال فى تربة المراكز الجنوبية والجنوبية الغربية ، وينخفض هذا المتوسط أيضا فى محافظة كفر الشيخ (٣٧ر٨ أردبا) لارتفاع نسبة الاملاح الذائبة فى تربة معظم جهاتها .

---

(١) U. N., Yearbook of International Trade 1982, Vol. I, N. Y., 1984.

وارتفع متوسط انتاجية الفدان من القمح خلال السنوات الاخيرة بعد الاهتمام الكبير بهذا المحصول والتوسع فى زراعة الاصناف وفيرة الانتاج ، يتضح ذلك من تتبع أرقام الجدول رقم (١٨) التى تبين تطور متوسط انتاجية الفدان فى مصر خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٥٢ ، وعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جدول رقم [١٨]

(أردب/فدان)

السنة	متوسط انتاجية الفدان	السنة	متوسط انتاجية الفدان
١٩٥٢	٢ر٥	١٩٦٧	٩ر٦
١٩٦٠	٨ر٦	١٩٦٨	٢ر٧
١٩٦١	٩ر٦	١٩٧٢	٧ر٨
١٩٦٢	٣ر٧	١٩٧٣	٨ر٩
١٩٦٣	٤ر٧	١٩٧٤	٢ر٩
١٩٦٤	٧ر٧	١٩٧٥	٧ر٩
١٩٦٥	٤ر٧	١٩٧٦	٣ر٩
١٩٦٦	٥ر٧	عقد الثمانينيات	٥ر١١

ثالثاً ـ سوريا والعـراق :

يكونان النطاق الرئيسى لانتاج القمح فى الجناح الاسيوى للعالم العربى حيث بلغ انتاجهما معا ٦٨٤ الف طن مترى وهو مايوازى ٩ر٢٢٪ من جملة انتاج العالم العربى البالغ ٣ر٧ مليرن طن مترى تقريبا عام ١٩٧٠ ، فى حين زاد انتاجهما عام ١٩٧٥ حين بلغ ٢٣٩٥ الف طن مترى ، بينما زاد بشكل كبير خلال عقد الثعلنينيات حيث بلغ سنويا حوالى ٢٦١٢ الف طن مترى وهو ما يعادل ٤ر٢٧٪ من جملة الانتاج العـــربى وهى كمية تزيد قليلا عن انتاج مصر وحدها من القمح .

وتاتى سوريا فى المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للقمح بعـد مصر والمغرب حيث بلغ انتاجها اكثر من ٦ر١ مليون طنمترى سنويا وهو ما يشكل ٩ر١٦٪ من جملة الانتاج العربى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين .

وتتمثل أهم مناطق زراعة القمح السورى فيما يلى :

■ السهول الشمالية المجاورة لخط الحدود السياسية مع تركيا حيث تتوافر الامطار بكميات مناسبة ، ويشكل هذا النطاق أهم مناطق انتاج القمح فى سوريا ، ولتاكيد ذلك نذكر أن محافظة الحسكة تضم ما يقرب من ٥٠٪ من أراضى القمح فى البلاد .

■ سهول حمص وحماه،وتعتمد الزراعة هنا على مياه الامطار ومياه الرى .

■ منطقة دمشق حيث تعتمد الزراعة على مياه الرى من نهر بردى لتذبذب الامطار الساقطة فى هذا النطاق من عام لاخر .

■ اقليم حوران الشهير بتربته الخصبة ذات الاصل البركانى ، ويمتد هذا الاقليم فى محافظتى السويداء ودرعا اللتان تضمان حوالى ٢٥٪ من أراضى القمح فى سوريا .

■ سهل اللاذقية الذى يعد أقل مناطق زراعة القمح من حيث كمية الانتاج ، ويرجع ذلك الى غزارة الامطار هنا بشكل يفوق حاجة القمح فى معظم السنوات .

وبلغت مساحة الاراضى المخصصة لزراعة القمح فى سوريا حوالى ١٢٠ الف هكتار عام ١٩٧١ ، اتسعت وأصبحت نحو ٣ر١ مليون هكتار وهو ما يعادل ٧ر١٥٪ من جملة مساحة القمح فى العالم العربى عام ١٩٨٢ . وبلغ متوسط انتاجية الهكتار عام ١٩٨٢ حوالى ١١٨٨ كجم ، ومع ذلك يتذبذب هذا المتوسط من عام لاخر تبعا لمدى توافر مياه الامطار ، لذا يتسم الانتاج السورى من القمح بالتذبذب أيضا من عام لاخر كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [١٩] التى توضح تطور الانتاج السورى من القمح خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٦٢ ، وعقد الثمانينيات :

ويحتل العراق مركزا متقدما بين الدول العربية فى مجال انتاج القمح فقد بلغ انتاجه عام ١٩٧٠ نحو مليون طن مترى وهو ما يعادل ٤ر١٤٪ من الانتاج العربى ، وهو نفس المتوسط السنوى لانتاج العراق خلال عقد الثمانينيات لذلك لم تتجاوز نسبته ٥ر١٠٪ من جملة انتاج العالم العربى.

ويزرع القمح فى العراق معتمدا على مياه الرى فى الجنوب والوسط ،

جـــدول رقم [١٩]

[الانتاج بالالف طن مترى]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٦٢	١٣٧٤	١٩٦٩	١٠٠٤	١٩٨٠	٢٢٢٦
١٩٦٣	١١٩٠	١٩٧٠	٦٢٥	١٩٨١	٢٠٨٦
١٩٦٤	١١٠٠	١٩٧١	٦٦٢	١٩٨٢	١٥٥٤
١٩٦٥	١٠٤٤	١٩٧٢	١٨٠٨	متوسط عقد الثمانينيات	١٦١٢
١٩٦٦	٥٥٩	١٩٧٣	٥٩٣		
١٩٦٧	١٠٤٩	١٩٧٤	١٦٣٠		
١٩٦٨	٦٠٠	١٩٧٥	١٥٥٠		

بينما يزرع معتمـدا على مياه الأمطار فى الشمال حيث يشكل انتاج القمح الشمالى نحو ٧٠٪ من جملة الانتـاج العراقى ، لذلك يتسم انتاج القمح فى العراق بعدم الثبات والتذبذب من عام لآخر تبعا لتباين كمية الأمطار ، يتضح ذلك من تتبع أرقـام الجـدول رقم [٢٠] والتى تبين تطور انتاج العراق من القمح خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦٢ ، ١٩٨٢ :

جدول رقم [٢٠]

[الانتاج بالألف طن مترى]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٦٢	١٠٨٥	١٩٦٨	١٣٧١	١٩٧٤	١٣٣٩
١٩٦٣	٤٤٨	١٩٦٩	١١٨٩	١٩٧٥	٨٤٥
١٩٦٤	٨٠٧	١٩٧٠	١٠٥٩	١٩٨٠	١٣٠٠
١٩٦٥	١٠٠٥	١٩٧١	٨٢٢	١٩٨١	١١٠٠
١٩٦٦	٨٢٦	١٩٧٢	٢٦٢٥	١٩٨٢	٩٠٠
١٩٦٧	٨٦٠	١٩٧٣	٩٥٧	متوسط الثمانينيات	١٠٠٠

وتعد سهول الموصل واربيل وكركوك وسنجار أهم نطاقات انتاج القمح المطرى ، بينما يعد لواء الحلة والكوت أهم نطاقات انتاج القمح المعتمد على الرى فى الوسط ، ونطاق الفرات بين هور الشناقية وجدول الصقلاوية أهم نطاقات انتاج القمح المروى فى الجنوب .

ونتج عن اتساع اراضى القمح المطرى (نحو ٧٠٪ من اراضى القمــح) تذبذب الانتاج كما سبق ان تبين وانـخفــاض متوسط انتاجية الأرض من القمح حيث بلغ ٨٣٣ كجم/هكتار .

وتبلغ المساحة السنوية المزروعة بالقمح فى العراق حوالى ١ر٣ مليون هكتار وهو ما يعادل ٥ر١٨٪ تقريبا من جملة مساحة الاراضى الزراعية فى البــلاد ، وبلغت مساحة القمح فى العراق حوالى ١ر٣ مليون هكتار وهو ما يعادل ٧ر١٥٪ تقريبا من جملة مساحة حقول القمح فى العالم العربى وبذلك جاء العراق فى المركز الثالث مع سوريا بين الدول العربية من حيث اتساع مساحة القمح بعد المغرب،الجزائر .

وبالاضافة الى الدول السابق دراستها يزرع القمح فى عدد كبير من الدول العربيــة الا ان الانتــاج محدود فى كميته ، ومن هذه الدول نذكر السعودية ، تونس ، ليبيا ، السودان ، فلسطين المحتلة ، اليمن الشمالية ، لبنـــان .

الشـــعير

يحتــاج الشـعير الى شروط طبيعية تماثل الى حد بعيد شروط نمو القمح ، ومع ذلك فهو أوسع انتشارا لقدرته الكبيرة على مقاومة الجفاف وتحمل تبــاين درجات الحرارة بين ارتفاع وانخفاض ، وامكان نموه فى النطاقات التى ترتفع فى تربتها نسبة الأملاح الذائبة وتنخفض فيها كميــة الأمطار ، لذا فهو اقل تاثرا بتذبذب كمية الأمطار من عام لآخر وذلك فى الجهات التى يزرع فيها معتمدا على مياه الأمطار ، فاذا أضفنا الى ذلك نضــج الشـعير مبكرا قبل القمح وارتفاع انتاجية الأرض منه بشكل يفوق انتاجية الأرض من القمح نجد تفسيرا للانتشار الواسع لزراعة الشعير فى العالم العربى والذى يزرع فى نفس مناطق زراعة القمح الا انه يخصص له الأرض قليلة الخصوبة محدودة الأمطار مما أسهم فى تباين انتاج الشعير فى العالم العربى من عام لآخر تبعا لاختلاف كمية الأمطار ، فبينما كان الانتاج العربى ٣٩٠٨ الف طن مترى وهو ما يوازى ٦ر٣٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٦٥ ، انخفض عام ١٩٧٠ واصبح ٣٧٥٧ الف طن مترى (٥ر٢٪ من إنتاج العالم) ثم اصبح خلال عقد الثمانينيات حوالى ٣٩٦٤ الف طن مترى سـنويا .

ويبين الجدول رقم [٢١] تطور إنتاج العالم العربى من الشعير خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوى لعقد الثمانينيات من القــرن العشرين :

جدول رقم [٢١] [الانتاج بالالف طن مترى]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	المتوسط السنوى لعقد الثمانينيات	الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	المتوسط السنوى لعقد الثمانينيات
المغرب	١٩٥٥	١٥٨٧	١٢٢٨	الأردن	٤٢	١٢	٥٠
سوريا	٢٣٥	٥٩٦	١٠٤٣	فلسطين			
الجزائر	٥٠٠	٧٧٣	٣٨١	المحتلة	١٤	٢١	٣٨
العراق	٦٩١	٤٣٧	٧٠٠	السعودية	٣٤	٢٢	١٢
تونس	١٥٠	٢٦٠	٣٠٣	لبنان	—	—	٦
مصر	٨٣	١١٨	١٢٠	اليمن ج	—	—	٢
ليبيا	٥٣	٢٠٠	٧١	الجملة	٣٧٥٧	٣٩٩٦	٣٩٦٤
اليمن ش	—	—	١٠				

تبين ارقام الجدول رقم [٢١] وجود منطقتين رئيسيتين لانتاج الشعير فى العالم العربى هما :

ـ المغرب العربى ـ سوريا والعراق

١ ـ المغرب العربى :

ياتى فى مقدمة المناطق العربية المنتجة للشعير اذ بلغ انتاج دولها الثلاث مجتمعة ٢٦٠٥ الف طن مترى (٦٩٫٣٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٧٠ ، فى حين بلغ متوسط انتاجها السنوى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين حوالى ١٫٩ مليون طن مترى وهو ما يكون ٤٨٫٢٪ من جملة انتاج العالم العربى . وترجع ضخامة الانتاج الى اتساع المساحات المخصصة لزراعة لشعير فى الدول الثلاث المغرب ، الجزائر ، تونس حيث بلغت عام ١٩٧٠ حوالى ٣٫٤ مليون هكتار (٦٣٫٥٪ من جملة الأراضى المخصصة لزراعة الشعير فى العالم العربى) ، فى حين بلغت ٣٫٦ مليون هكتار سنويا (٥٦٫٧٪ من جملة مساحة الشعير فى العالم العربى) خلال عقد الثمانينيات .

وتتصدر المغرب الدول العربية المنتجة للشعير حيث بلغ انتاجها ١٫٩ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٥٢٪ تقريبا من جملة الانتاج العربى عام ١٩٧٠ ، فى حين بلغ انتاجها ١٢٢٨ الف طن مترى وهو ما يعادل ٣١٪ من

جملة الانتـاج العربى خلال عقد الثمانينيات ، وبذلك يعد الشـعير اهم المحاصيل المغربية واكثرها انتشارا ويؤكد ذلك تخصيص مساحات واسعة لزراعته لا تقل عن ٢ مليون هكتار ، فقد بلغت مساحته ١ر٢ مليون هكتار وهو ما يكون ٤ر٢٢٪ من جملة مساحة الشعير فى العالم العربى أى أكثر من ربع مساحة الزمام المزروع فى البلاد ، مما يظهر الأهمية الكبيرة لمحصول الشعير وخاصة أنه يمكن زراعته بنجاح فى النطاقات المضرسة واسعة الانتشار فى البلاد . وتتمثل أهم مناطق زراعته وأوسعها مساحة فيما يلى :

أ) نطاق السهول الغربية .

ب) الحوض الادنى لنهر سيبو .

ج) النطاقات قليلة الأمطار فى سهول مراكش .

د) وادى سوس حيث تقل كمية الأمطـار وتنخفض خصـوبة التربة الزراعية .

هـ) النطـاقات الهضبية شرقى البـلاد وجنوبها حيث يسـود السطح المضرس وتنتشر التربات الفقيرة وتقل الأمطار ويعتمد فى الزراعة اما على الميـاه الجـوفية من الآبار ، أو على المياه السطحية من الأودية النهرية مثل واديى دراع وغير .

وانتاجيـة الهكتار من الشعير مرتفعة وخاصة خلال السنوات الأخيرة حيث تراوح متوسطها بين ٩٠٠ ـ ١١٠٠ كجم خلال عقد الثمانينيات بعد أن كان لا يتجاوز ٥ر١٠٠ كجم عام ١٩٧١ . ويشكل الشعير غذاء للانسان وعلفـا للحيـوانات ، بالاضـافة الى استـخدامه كمـادة خام فى بعض الصناعات ، ويفيض الانتـاج عن حاجة البـلاد مما يسمح بوجود فائض يصدر الى الأسواق الخارجية .

وتحتل الجزائر المركز الرابع بين الدول العربية المنتجة للشعير بعـد المغـرب وسوريا والعراق حيث بلغ انتاجها ٣٨١ الف طن مترى وهو ما يشكل نحو ٦ر٩٪ من جملة الانتاج العربى سنويا خلال عقد الثمانينيات .

ويتسم انتاج الجزائر من الشعير بالتذبذب من عام لآخر تبعا لكميات الامطار . ويزرع الشعير فى مساحات واسعة ـ بلغت ٨٧٠ الف هكتار (٥ر١٣٪ من جملة أراضى الشعير فى العالم العربى) خلال الفترة قيد الدراسـة ـ تتناثر فى مختلف جهات البلاد بدءا من النطاق الساحلى فى الشمال حتى نطـاق الواحات فى الجنوب ، ويرجع ذلك الى اهمية الشعير كمحصـول

غذائى ، اضافة الى استخدام كميات منه كعلف للحيوانات ، الى جانب امكانية زراعته بنجاح فى الاقاليم قليلة الامطار محدودة الخصوبة .

وانتاج تونس من الشعير محدود نسبيا فى كميته حيث بلغ ٣٠٣ الف طن مترى (٦ر٧٪ من جملة انتاج الشعير فى العالم العربى) وبذلك جاءت فى المركز الخامس بين الدول المنتجة للشعير بعد المغرب وسوريا والعراق والجزائر . ولا تقل المساحة المخصصة لزراعة هذا المحصول عن ٤٠٠ الف هكتار سنويا اذ بلغت ٤٢٠ الف هكتار عام ١٩٧٠ ، فى حين بلغت ٦٣١ الف هكتار وهو ما يعادل ٨ر٩٪ من أراضى الشعير فى العالم العربى سنويا خلال عقد الثمانينيات . وترجع ضالة الانتاج التونسى رغم اتساع المساحة الى ضعف متوسط انتاجية الهكتار والذى يتراوح بين ٤٨٠ – ٨٦٠ كجم خلال الفترة قيد الدراسة .

٢ – سوريا والعراق :

يحتلان المركز الثانى بين المناطق العربية المنتجة للشعير بعد المغرب العربى حيث بلغ انتاجهما معا ١٧٤٣ الف طن مترى وهو ما يعادل ٩ر٤٣٪ من جملة انتاج العالم العربى من الشعير البالغ متوسطه السنوى ٩ر٣ مليون طن مترى خلال عقد الثمانينيات .

وتاتى سوريا فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للشعير بعد المغرب حيث بلغ انتاجها نحو مليون طن مترى وهو ما يوازى ٣ر٢٦٪ من جملة انتاج العالم العربى خلال عقد الثمانينيات ، فى حين جاءت فى المركز الثالث بعد المغرب والجزائر عام ١٩٧٥ حين بلغ انتاجها ٥٩٦ الف طن مترى أى اكثر من ضعف انتاجها عام ١٩٧٠ . وياتى الشعير فى المركز الثانى بين المحاصيل الزراعية من حيث المساحة بعد القمح اذ بلغت نحو ٧٢٥ الف هكتار عام ١٩٧١ اتسعت وأصبحت نحو ٥ر١ مليون هكتار وهو ما يكون ٦ر٢٣٪ تقريبا من المساحة المزروعة بالشعير ، وتتركز أراضى الشعير فى النطاقات التى تقل كمية امطارها عن حاجة القمح . وتنتج محافظة حلب فى الشمال ما يقرب من ثلث الانتاج السورى من الشعير ، يليها محافظتى حماه والحسكة .

وتعتمد أراضى الشعير على مياه الأمطار لذا يتذبذب الانتاج من عام لآخر تبعا لتباين كمية الأمطار فقد بلغ الانتاج عام ١٩٧٠ كما هو مبين فى الجدول رقم [٢١] ٢٣٥ الف طن مترى بينما كان ٦٩٠ الف طن مترى عام ١٩٦٥ ، ٧٣٦ الف طن مترى عام ١٩٥٧ ، ولنفس السبب ينخفض متوسط

انتاجية الهكتار من الشعير حيث تراوح بين ٤٠٠ ــ ١٠٠٠ كجم خلال عقد الثمانينيات .

ويحتل العراق المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للشعير بعد المغرب ، سوريا ، فقد بلغ انتاجه ٧٠٠ الف طن مترى (٦ر١٧٪ من جملة الانتاج العربى) .

ويزرع الشعير ــ كالقمح ــ معتمدا على مياه الرى فى الجنوب والوسط ، وعلى مياه الامطار فى الشمال حيث يشكل انتاج النطاق المطرى الشمالى نحو ٥٠٪ من جملة الانتاج العراقى : ويلاحظ أن انتاج الشعير بالأراضى المروية فى الجنوب والوسط يفوق انتاجها من القمح حيث يكاد يعادل ضعفه تقريبا ، وقد بلغت المساحة المزروعة بالشعير ٧٤٤ الف هكتار (٩ر١٣٪ من أراضى الشعير فى العالم العربى) عام ١٩٧١ ، اتسعت واصبحت ٧٨٠ الف هكتار سنويا (١ر١٢٪ من أراضى الشعير فى العالم العربى) خلال عقد الثمانينيات . ويفيض الانتاج عن حاجة أسواق العراق لذا تصدر كميات منه الى الأسواق الخارجية .

وبلغ انتاج مصر من الشعير حوالى ٨٣ ألف طن مترى (٢ر٢٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٧٠ ، فى حين زاد الانتاج وبلغ ١١٨ ، ١٢٠ الف طن مترى خلال عام ١٩٧٥ ، وسنويا خلال عقد الثمانينيات على الترتيب ، وكما ذكرنا فان الشعير اكثر تحملا من القمح لظروف الجفاف وارتفاع نسبة الأملاح الذائبة فى التربة الزراعية وضعف خصوبتها ، لذا يلاحظ وجود علاقة عكسية بين التوزيع الجغرافى للمناطق المنتجة للقمح وتلك المنتجة للشعير ، بمعنى ان أكثر المحافظات انتاجا للقمح هى اقلها انتاجا للشعير ، لذا فان البحيرة وهى اقل محافظات الوجه البحرى انتاجا للقمح (٧٪ من انتاج القمح فى مصر) تتصدر باقى المحافظات المنتجة للشعير(٢٧٪ من الانتاج المصرى للشعير) ،وعموما فمساحة الشعير محدودة للغاية اذ لاتتعدى ١٠٪ من المساحة المخصصة لزراعة القمح ، وقد بلغت مساحتها السنوية خلال عقد الثمانينيات حوالى ٤٥ الف هكتار وهو مايوازى اقل من ١٪ فقط من جملة مساحة اراضى الشعير فى العالم العربى ، ومع ذلك يتسم الانتاج المصرى من الشعير بالضخامة النسبية لارتفاع متوسط انتاجية الأرض والذى بلغ نحو ٢٦٠٠ كجم/هكتار خلال الفترة قيد الدراسة لذا تتصدر مصر الدول العربية فى هذا المجال وخاصة أن الشعير يزرع فى وادى نهر النيل ودلتاه ــ حيث تتركز معظم مساحاته ــ معتمدا على مياه

الرى ، فى حين يزرع معتمــدا على ميــاه الأمطار فى الأقاليم الصحراوية وخاصة فى غرب دلتا النيل ٠

الذرة الشــــامية

من محاصيل الحبوب التى تنتشر زراعتها على نطاق واسع فى الأقاليم المعتدلة الدفيئة ، وقد تبع تباين أصناف الذرة اختلاف درجات الحرارة الملائمة لكل صنف ، وهى عموما تحتاج الى درجات حرارة مرتفعة بصفة عامة وخاصة خلال مراحل فصل النمو ، اذ ينضج المحصول بسرعة اذا كان المتوسط اليومى لدرجة الحرارة ٢٨ºم ، ويضر الصقيع المحصــول الذى لا يمكنه النمو اذا انخفضت درجة الحرارة عن تسع درجات مئوية ، لذا تزرع الذرة كمحصول صيفى حيث ترتفع درجة الحرارة خلال شهور الصيف ويتوافر ضوء الشمس الذى يساعد على سرعة نضج المحصول ٠

وتزرع الذرة اما معتمدة على ميــاه الأمطار الصيفية كما فى جنــوب السودان ، أو على مياه الرى كما فى مصر والمغرب والعراق ، ويمكن زراعة الذرة فى معظــم أنواع الترببات ـ عدا الملحيــة لشدة حساسيتها ـ بشرط احتوائها على نسب مرتفعة من العناصر الغذائية ، وتمثل التربات الخصبة جيدة الصرف أنسب أنواع التربات وأكثرها ملائمة لزراعة الذرة ٠

وتتركز زراعة الذرة الشامية فى عدد محدود من الدول العربية أهمها جمهورية مصر العربية والمغرب والصومال والعراق وســوريا والســودان واليمن الشمالية وقد بلغ انتاج هذه الدول حوالى ٤١٦٨ ألف طن مترى وهو ما يكون ٩٨٫٧٪ من جملة انتاج العالم العربى البالغ سنويا نحو ٤٫٢ مليون طن مترى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، أما باقى انتاج العالم العربى مقداره نحو ٥٢ الف طن مترى فيمثل انتاج ست دول هى فلسطين المحتلة ، اليمن الجنوبية ، موريتانيا ، السعودية ، الجزائر ، ليبيــــا ٠

وبلغ انتاج مصر من الذرة الشامية ٣٥١٠ الف طن مترى وهو ما يكون ٨٣٫٢٪ من جملة الانتاج العربى وبذلك جاءت فى المركز الأول ، يليهـا المغرب فى المركز الثانى حيث بلغ انتاجها ٢٦١ ألف طن مترى (٦٫٢٪ من جملة الانتاج العربى) ، أما باقى النسبة ومقدارها ١٠٫٦٪ فتمثل انتــاج باقى الدول العربية السابق ذكرها ٠

مصــــــر :

لازالت تشكل الذرة عنصرا غذائيا لعدد كبير من سكان الريف المصرى

كما تستغل سيقان النبات وأوراقه كعلف أخضر للماشية ، ونظرا لأهمية هذا المحصول فانه يشغل مساحة كبيرة من الأراضى الزراعية تفوق مساحة أى محصول زراعى آخر فى مصر ، ومع ذلك قد تتناقص مساحة الذرة خلال بعض السنوات دون أن يؤثر ذلك فى كمية الانتاج لارتفاع متوسط انتاجية الأرض منها والذى بلغ ٤٥٠٠ كجم/هكتار [خلال عقد الثمانينيات] ، بينما تراوح هذا المتوسط فى الدول العربية بين ٤٥٠ كجم (فى موريتانيا) ، ٢٥٠٠ كجم (فى العراق) خلال نفس الفترة(١) .

ويبين الجدول رقم [٢٢] تطور مساحة الذرة بنوعيها فى مصر خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٥٢ ، ١٩٧٥ :

وتزرع الذرة فى عروتين العروة الصيفية وهى الأوسع مساحة (٧٨٪ من جملة مساحة الذرة) فى حين لا تتجاوز نسبة مساحة العروة الصيفية المتأخرة (النيلية) حوالى ٢٢٪ من مساحة الذرة عكس الوضع فى السنوات السابقة – قبل بناء السد العالى وتوافر المياه – حين كانت نسبة مساحة العروة النيلية – ٧٥٪ – تفوق مثيلتها الصيفية – ٢٥٪ .

وتوزعت المساحات المزروعة بالذرة فى مصر خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين على النحو التالى :

- الوجه البحرى ٥٩٪
- مصر الوسطى ٣٠٪
- مصر العليا ١١٪

وتتصدر الشرقية محافظات مصر فى انتاج الذرة حيث تضم نحو ١٣٪ من مساحة الذرة ، يليها البحيرة (٦ر١٠٪) ثم المنوفية (٥ر١٠٪) ، الغربية (٥ر٧٪) ، وتتصدر المنيا محافظات مصر الوسطى من حيث المساحة المزروعة (حوالى ٣٧٪ من مساحة الذرة فى مصر الوسطى ، ١١٪ من جملة المساحة فى مصر) ، وجاءت قنا فى مقدمة محافظات الصعيد من حيث المساحة المزروعة (٤٥٪ من مساحة الذرة فى الوجه القبلى) يليها أسيوط .

---

(١) يستثنى من ذلك فلسطين المحتلة التى تراوح متوسط انتاجية الهكتار من الذرة بها بين ٤٥٠٠ – ٦٠٠٠ كجم خلال نفس الفترة .

جدول رقم [٢٢]

[المساحة بالألف فدان]

السنة	المساحة المحصولية	الذرة: المساحة	الذرة: %
١٩٥٢	٩٣٠٨	١٧٠٤	١٨ر٣
١٩٦٠	١٠٣٧٠	١٨٢١	١٧ر٥
١٩٦١	٩٩٧٣	١٦٠٣	١٦
١٩٦٢	١٠٣٦٥	١٨٣٢	١٧ر٦
١٩٦٣	١٠٣٥٧	١٧٢١	١٦ر٦
١٩٦٤	١٠٣٧٧	١٦٦٠	١٥ر٩
١٩٦٥	١٠٢٦١	١٤٥١	١٤ر١
١٩٦٦	١٠٤٨٨	١٥٧٥	١٥
١٩٦٧	١٠٤٦٢	١٤٨٥	١٤ر١
١٩٦٨	١٠٥٢٠	١٥٥٤	١٤ر٧
١٩٦٩	١٠٧٣٢	١٥٨١	١٤ر٧
١٩٧٠	١٠٧٤٧	١٦١٨	١٥
١٩٧١	١٠٧٤٣	١٦٣٢	١٥ر١
١٩٧٢	١٠٨٣٢	١٦٦٥	١٥ر٣٠
١٩٧٣	١٠٩٢٨	١٧٦٦	١٦ر١
١٩٧٤	١١٠٢٧	١٨٦١	١٦ر٨
١٩٧٥	١١١٦٣	١٨٩٥	١٦ر٩
عقد الثمانينيات (سنويا)	١١١٨٥	١٣٦١	١٢ر٢

وتبع تباين خصائص التربة من نطاق لآخر اختلاف متوسط انتاجية الفدان من الذرة من محافظة لأخرى اذ تتصدر الغربية ، القليوبية ، الدقهلية ، المنوفية محافظات الوجه البحرى من حيث ارتفاع متوسط انتاجية الفدان الذى بلغ ١٤ر٥ ، ١٣ر٦ ، ١٣ر٢ ، ١٢ أردبا على الترتيب[1] بينما تصدرت أسيوط ، سوهاج ، المنيا محافظات الصعيد

(١) الأردب يساوى ١٥٠ كجم .

(١٤ ، ١ر١٣ ، ٩ر١٢ أردبا علي الترتيب) .

ونتج عن الاهتمام الكبير بمحصول الذرة فى مصر ارتفاع متوسط انتاجية الفدان بصفة مستمرة كما تبدو من تتبع ارقام الجدول رقم [٢٣] التى توضح تطور متوسط انتاجية الفدان خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٥٠ - ١٩٧٦ .

ورغم ارتفاع مستوى المعيشة بين معظم سكان مصر وتحول عدد كبير منهم الى الاعتماد على القمح كعنصر غذائى رئيسى الا أن الانتاج من الذرة لا يكفى حاجة الاستهلاك المحلى ، لذا تستورد مصر كميات كبيرة من الأسواق العالمية بلغت قيمتها ١ر٣٠٠ مليون دولار امريكى عام ١٩٨٢ بعد ان كانت لا تتجاوز ٤ر١٠٢ مليون دولار امريكى عام ١٩٨٠ .

جدول رقم [٢٣]

[انتاجية الفدان بالأردب]

السنة	انتاجية الفدان	السنة	انتاجية الفدان
متوسط السنوات ٥٠ - ١٩٥٤	٤ر٦	١٩٧٢	٢ر١١
متوسط السنوات ٥٥ - ١٩٥٩	٢ر٦	١٨٧٣	٧ر١١
متوسط السنوات ٦٠ - ١٩٦٤	٥ر٧	١٩٧٤	٤ر١١
متوسط السنوات ٦٥ - ١٩٦٩	٧ر١٠	١٩٧٥	٥ر١١
١٩٧٠	٣ر١١	١٩٧٦	٢ر١٢
١٩٧١	٩ر١٠	عقد الثمانينيات (سنويا)	١٤

وتحتل المغرب المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للذرة الشامية بعد مصر ، وتزرع الذرة الشامية فى المغرب معتمدة على مياه الرى ، لذلك يعد تناقص مياه الأنهار وانخفاض مناسيبها وخاصة خلال شهور الصيف من أهم العوامل التى تحول دون زراعة الذرة بالمغرب على نطاق واسع .

وتنتشر زراعة هذا المحصول فى اقليم السهول الغربية المطلة على المحيط الأطلسى وخاصة فى نطاقها الشمالى(١) بالاضافة الى اقليم وادى نهر

---

(١) ساعد على انتشار زراعة الذرة الشامية فى نطاق السهول الغربية =

سيبو حيث تتوافر مياه الرى . وقد بلغت المساحة السنوية المزروعة بالذرة فى المغرب ٤٣٥ الف هكتار وهو ما يعادل ٢٨٫٣٪ تقريبا من مساحة الذرة فى العالم العربى خلال عقد الثمانينيات ، كما بلغ متوسط انتاجية الهكتار بها ٦٠٠ كجم فقط .

وتزرع الذرة الشامية فى عدد آخر من الدول العربية أهمها الصومال والعراق وسوريا والسودان واليمن الشمالية .

الذرة الرفيعة

من الحبوب الغذائية التى تزرع على نطاق واسع فى العالم العربى ، ويمكن القول أننا لا نكاد نجد دولة عربية لا تزرعها وان تباينت المساحات المزروعة والكميات المنتجة تبعا للظروف العامة لكل دولة ، ويرجع الانتشار الواسع للذرة الرفيعة الى امكانية زراعتها فى معظم جهات العالم العربى بالاضافة الى عدم حاجتها الى عناية خاصة ، كما يمكنها النمو فى كل انواع التربات وتتلخص متطلبات نموها فى درجة حرارة مرتفعة ، وضوء شديد للشمس ، وكمية محدودة جدا من الأمطار أو ما يعادلها من مياه الرى .

وتتراوح المساحة المزروعة بالذرة الرفيعة فى العالم العربى بين ١٫٢ - ١٫٥ مليون هكتار سنويا (وهو ما يوازى اقل قليلا من ٣٪ من مساحة الذرة الرفيعة فى العالم) وتتركز معظم مساحات الذرة الرفيعة فى السودان ومصر (نحو ٨٧٫٤٪ من جملة المساحة) ، ويتراوح الانتاج السنوى بين ٩. - ١٫٨ مليون طن مترى وكثيرا ما ينخفض عن ذلك تبعا لمتوسط انتاجية الارض الذى يتراوح بين ٣٠٠ كجم (فى السودان وموريتانيا) ، اكثر من ٤٠٠٠ كجم (فى مصر والاردن) خلال عقد الثمانينيات .

وتاتى مصر فى مقدمة الدول العربية المنتجة للذرة الرفيعة من حيث حجم الانتاج ، اذ بلغ انتاجها السنوى ٦٢٥ الف طن مترى وهو ما يوازى ٦٨٫٥٪ من جملة الانتاج العربى خلال عقد الثمانينيات رغم أن مساحتها لم تتجاوز ١٥٥ الف هكتار (١٠٫٨٪ من جملة مساحتها على مستوى العالم العربى) ..

= المطلة على المحيط الأطلسى فى المغرب انتشار ظاهرة الضباب وخاصة خلال شهور الصيف مما يساعد على ارتفاع نسبة الرطوبة فى الهواء ، وهذا يسهم بدوره فى توفير جزء من حاجة الذرة من الرطوبة وبالتالى يحتاج المحصول الى كميات محدودة من مياه الرى .

وتشغل حقول الذرة الرفيعة نحو ٥٪ من جملة مساحة المحاصيل المزروعة مما يظهر ضآلة مساحتها بالقياس لمساحات كل من القمح والذرة الشامية . وتتركز زراعة الذرة الرفيعة فى الوجه القبلى حيث تقل مساحتها بالاتجاه صوب الشمال فبينما تشكل مساحتها فى مصر العليا ٨٠٪ تقريبا من جملة مساحة حقولها فى مصر لا تتجاوز نسبة أراضيها فى مصر الوسطى ٢٠٪ من جملة مساحتها ، فى حين لا تزرع على الاطلاق فى الوجه البحرى ، وتقل انتاجية الارض منها بالاتجاه أيضا ناحية الشمال فبينما يتراوح متوسط انتاجية الفدان منها بين ٢ر١٠ ـ ٥ر١١ أردبا فى مصر العليا ، يتراوح هذا المتوسط بين ٥ر١٠ ـ ٩ر١٠ أردبا فى مصر الوسطى ، ويرجع ذلك الى ملائمة الظروف المناخية تماما لزراعتها فى الجنوب من حرارة مرتفعة ورطوبة نسبية منخفضة ، بالاضافة الى عدم وجود محاصيل حبوب منافسة لها ، لذا تتصدر سوهاج وأسيوط محافظات مصر المنتجة للذرة الرفيعة حيث يسهمان معا بحوالى نصف انتاج البلاد .

وتزرع الذرة الرفيعة خلال الموسمين الصيفى (٩٤٪ من جملة المساحة) والصيفى المتأخر (٦٪) . ويتراوح المتوسط السنوى لانتاج مصر بين ٦٠٠ ـ ٨٠٠ ألف طن مترى وهى كمية تكاد تغطى احتياجات الاسواق المحلية .

وتعد الذرة الرفيعة من أهم الغلات الزراعية فى السودان حيث يبلغ متوسط مساحتها السنوية نحو ٥ر١ مليون فدان وهو ما يشكل اكثر من نصف مساحة المحاصيل الزراعية الصيفة مما يعكس الأهمية الكبيرة لهذا المحصول فى السودان ، وبلغت المساحة المزروعة بالذرة الرفيعة سنويا نحو مليون هكتار وهو ما يعادل ٧٠٪ من جملة مساحة حقول الذرة الرفيعة فى العالم العربى خلال عقد الثمانينيات ، كما شكل المنتج منها سنويا خلال نفس الفترة ٢٠٠ ألف طن مترى وهو ما يوازى نحو ٢٠٪ من جملة الانتاج العربى .

وتزرع الذرة الرفيعة معتمدة على مياه الأمطار فى معظم جهات السودان وخاصة فى مديريات كردفان فى الغرب وكسلا والنيل الأزرق فى الشرق ، كما تزرع فى مساحات محدودة معتمدة على مياه الرى كما فى أرض الجزيرة ودلتا خور الجاش ودلتا خور بركة فى الشرق .

وتبع اتساع مساحة أراضى الذرة الرفيعة المطرية تذبذب الانتاج من عام لآخر تبعا لتباين كمية الأمطار ، لذا فمتوسط انتاجية الأرض منخفض الى حد كبير حيث لم يتجاوز ٤ر٦٠ كجم/هكتار عام ١٩٧١ ، ٣٢٠ كجم/هكتار خلال عقد الثمانينيات .

وجدير بالذكر أن انتاجيـة الأرض ترتفع بشـكل ملحوظ فى الأراضى المروية عن مثيلتها فى الأراضى المطـرية ، ولتوضيح مدى ضعف انتاجيـة الأرض من الذرة الرفيعـة فى السودان نقـارنها بمثيلتها فى الدول العربية الأخرى اذ بلغ متوسـط انتاجيـة الهكتـار أكثر من ٤٠٠٠ كجم فى مصر والاردن ، ١٦٠٠ كجم فى اليمن الجنوبية ، ١١٠٠ كجم فى سوريا ٠

وكما سبق ان ذكرنا تنتشر زراعة الذرة الرفيعة فى معظم الدول العربية معتمـدة على ميـاه الأمطار الا أن اليمن الجنوبية وموريتانيا وسـوريا والسعودية والأردن والمغرب وليبيا تأتى فى مقدمتها من حيث كمية الانتاج ومساحة الحقول الزراعية ، وتستغل بعض الدول العربية جزءا من الانتاج كعلف للحيوانات ، فى حين تستغل كميات منها فى استخراج سكر الجلوكوز من الحبوب ٠

الارز

من محاصيل الحبـوب الغذائية الهـامة فى العالم العربى وان كانت زراعته محدودة جدا حيث لم تتعد مساحة حقوله ٥٠٦ الف هكتـار وهو ما يوازى ٢ر٨٪ فقط من جملة المساحة المزروعة بالحبوب الغذائية سنويا فى العالم العربى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، ويرجع ذلك الى عدم توافر المياه بالدرجة الكافية فى مساحة واسعة من الأراضى العربيـة وخاصة انه من المحاصيل التى تحتـاج الى كميات وفيرة من المياه خلال معظم مراحل نموه حيث تتراوح احتياجاته من المياه بين ٤٠ ــ ٨٠ بوصة من مياه الأمطار أو ما يعادلها من مياه الرى ـ تبعـا لمعدل التبخر الذى يتوقف بدوره على درجة الحرارة ـ وهذا لا يتوافر الا فى نطاقات محدودة من العالم العربى كما أنه يحتاج الى أرض مستوية حتى يسهل غمر حقول الارز بالمياه ، ومثل هذه الأراضى لا تتوافر الا فى المناطق السهلية سواء فى السهول الفيضية النهرية كما فى مصر والعراق ، أو فى السهول الساحلية كما فى بعض جهات المغرب العربى ، وعموما لا يزرع الارز الا فى عدد محدود من الدول العربية يوضحها الجدول رقم [٢٤] الذى يبين الانتـاج خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسـط السنوى لعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

تؤكد ارقام الجدول رقم [٢٤] ضـآلة انتاج العـالم العربى من الأرز وتذبذب كمياته من عام لآخر حيث لم يتعد ٢ر٨ مليون طن مترى (٩ر٠٪ من انتاج العالم) عام ١٩٧٠ ، فى حين بلغ ٢٥٢٢ ، ٢٦٧٥ الف طن مترى

جدول رقم [٢٤]

[الانتاج بالألف طن مترى]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	المتوسط السنوى لعقد الثمانينيات	الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	المتوسط السنوى لعقد الثمانينيات
مصر	٢٦٠٥	٢٤٢٣	٢٤٤٠	المغرب	٤٠	٢٩	٦
العراق	٢٠٤	٦١	٢٠٠	الجزائر	٥	٢	١٠
موريتانيا	—	—	١٤	السعودية	٣	—	—
الصومال	—	—	٨	سوريا	١	—	—
السودان	٢	٧	٧	الجملة	٢٨٦٠	٢٥٢٢	٢٦٧٥

خلال عام ١٩٧٥ ، وعقد الثمانينيات (سنويا) على الترتيب ، ويتركز معظم الانتاج فى مصر والعراق حيث بلغ انتاجها معا ٢٥٣٧ الف طن مترى وهو ما يشكل ٩٨٫٦٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ .

مصر :

تتصدر الدول العربية المنتجة للارز اذ بلغ انتاجها ٢٦٤٠ الف طن مترى وهو مايعادل ٩٨٫٧٪ من جملة انتاج الارز فى العالم العربى خلال عقد الثمانينيات .

وتعتمد زراعة الأرز فى مصر على مياه الرى لذا ارتبط التوسع فى زراعته بمشروعات الرى التى تهدف الى المحافظة على مياه النيل وتخزينها كما كانت مساحات الأرز تتأثر بحالة الفيضان ، لذا كان للانخفاض الشديد لمنسوب مياه النيل عام ١٩١٣ مثلا أثر مباشر فى انكماش مساحة الأرز التى لم تتعد فى تلك السنة ٤٢ الف فدان ، كما أدى انخفاض مياه النيل فى عدة سنوات تالية وخاصة عام ١٩٣٠ الى انكماش المساحة المزروعة بالأرز والتى لم تكن تتجاوز ١٠٠ الف فدان ، ولكن بعد التعلية الثانية لسد أسوان عام ١٩٣٢ وانشاء جبل الأولياء فى السودان عام ١٩٣٧ زادت كمية المياه المختزنة مما مكن من التوسع فى زراعة الارز ، لذا لم تقل مساحة الإرز فى مصر عن ٤٠٠ الف فدان منذ عام ١٩٣٧ الى عام ١٩٥٢ حين بلغت ٣٧٤ الف فدان فقط لانخفاض منسوب الفيضان بشكل كبير ، وعموما فالمساحات المزروعة بالأرز فى مصر أكثر تذبذبا من مساحات أى محصول آخر ، يتضح ذلك من تتبع أرقام الجدول رقم [٢٥] التى تبين تطور مساحة الأرز

فى مصر ونسبتها المئوية الى جملة مساحة المحاصيل الصيفية خلال بعض الفترات الممتدة بين عام ١٩٥٢ وعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جـدول رقم [٢٥]

السنة	المساحة بالألف فدان	٪ الى جملة مساحة المحاصيل الصيفية	السنة	المساحة بالألف فدان	٪ الى جملة مساحة المحاصيل الصيفية
١٩٥٢	٣٧٤	٧ر٧	١٩٦٤	٩٦٢	١٧ر٦
١٩٦٠	٧٠٦	١٢ر٩	١٩٦٠	٨٤٨	١٥ر٥
١٩٦١	٥٣٧	١٠ر٤	١٩٦٦	٨٤٤	١٥ر١
١٩٦٢	٨٣٠	١٥ر٣	١٩٦٧	١٠٧٥	١٩ر٦
١٩٦٣	٩٥٩	١٧ر٤	١٩٦٨	١٢٠٤	٢١ر٥
			عقد الثمانينيات «متوسط سنوى»	٩٩٠	٢٠ر٤

وجدير بالذكر انه من فوائد السد العالى ـ الذى يضمن تخزين كمية ضخمة من المياه لا تقل عن ٨٤ مليار متر مكعب سنويا ـ ضمان زراعة ٧٠٠ الف فدان بالأرز سنويا مهما كانت حالة الفيضان ٠ وقد بلغت المساحة المزروعة بالأرز سنويا نحو ٩٩٠ الف فدان [٤٢٠ الف هكتار] وهو ما يشكل ٨٣٪ من جملة مساحة حقول الأرز فى العالم العربى ، فى حين بلغ متوسط انتاجية الهكتار ٥٧٠٠ كجم وهو اعلى متوسط لانتاجية الأرز على مستوى العالم العربى(١) ٠

وتنتشر زراعة الأرز فى الوجه البحرى ومصر الوسطى كمحصول صيفى حيث يزرع اما فى أواخر شهر ابريل أو خلال شهر مايو ، وعادة لا تتأخر زراعته عن ذلك خوفا من انخفاض انتاجية الأرض ، وهو يمكث هنا فترة تتراوح بين ٤ ـ ٧ شهور ٠ ويزرع الأرز فى الفيوم كمحصول صيفى متأخر خلال النصف الثانى من شهر يوليو ، والأرز المزروع فى الفيوم سريع النضج عادة لذا يمكث فى الأرض مدة تتراوح بين ٨٥ ـ ١٠٠ يوم ، لذلك فانتاجية الفـدان منـه ضعيفة نسبيا (٨ر١طن) بينما بلغت ١٤ر٢ طن من الأرز الصيفى فى الوجه البحرى ٠

---

(١) لم يتجاوز متوسط انتاجية الهكتار فى العراق ٢٨٥٠ كجم ٠

ويزرع أكثر من ٩٠٪ من مساحة الأرز بطريقة الشتل ، وهى تتلخص فى بذر تقاوى الأرز بطريقة البدر فى مشتل صغير يقام عادة على رأس الأراضى التى ستزرع بالأرز ، وبعد نمو البادرات تقتلع عندما يتراوح عمرها بين ٣٥ ــ ٤٥ لتشتل بعد ذلك فى الأراضى المقرر زراعتها بالأرز ، ولهذه الطريقة أكثر من فائدة منها التبكير فى الزراعة ، وارتفاع انتاجية الفدان ، والاقتصاد فى تقاوى الأرز ، وتوفير مياه الرى طوال فترة الشتل ، وسهولة زراعة الشتل بعد ذلك فى الأراضى التى ترتفع فيها نسبة الأملاح الذائبة .

وتتركز زراعة الأرز فى نطاقين رئيسيين ، يتمثل النطاق الأول فى الوجه البحرى (٤ر٩٨٪ من مساحة الأرز) والنطاق الثانى فى مصر الوسطى (٦ر١٪) التى تشمل محافظات الجيزة ، بنى سويف ، الفيوم ، المنيا . وتتصدر الدقهلية محافظات مصر من حيث المساحة المزروعة بالأرز (٢٧٪) يليها كفر الشيخ (٥ر٢٢٪) الشرقية (١٧٪) ، البحيرة (٩ر١٦٪) ؛ الغربية (٦ر٨٪) .

ونظرا لأهمية الأرز المزدوجة كغلة رئيسية وكمحصول نقدى فقد عملت الدولة على رفع انتاجية الفدان منه وذلك بتعميم زراعة الأنواع وفيرة الإنتاج وأهمها جيزة ١٧٢ ، جيزة ١٧١ ، جيزة ١٧٠ ، يابانى منتخب ، جيزة ١٥٩ ، ويشغل الأرز من نوع جيزة ١٧٠ أكثر من ٨٠٪ من مساحة الأرز فى مصر ، وتتركز معظم مساحاته فى محافظات الدقهلية ، كفر الشيخ ، البحيرة ، الشرقية ، ويبلغ متوسط انتاجية الفدان منه حوالى ١١ر٢ طن وقد ارتفع متوسط انتاجية الفدان من الأرز فى مصر بشكل كبير فبعد أن كان ٣٧ر١ طن عام ١٩٥٢ ، بلغ ٩٩ر١ طن عام ١٩٦٦ ، ١٤ر٢ طن عام ١٩٦٨ ، ٢٨ر٢ طن عام ١٩٧٠ ، ١٣ر٢ طن عام ١٩٧٦ ، ٤ر٢ طن خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين وبذلك تاتى مصر ضمن دول العالم الرئيسية من حيث ارتفاع متوسط انتاجية الفدان من الأرز .

ويتباين متوسط انتاجية الفدان من محافظة لأخرى تبعا لمدى ملائمة الظروف الطبيعية وخاصة التربة لزراعته وأيضا تبعا لمدى توافر مياه الرى ، ويبلغ هذا المتوسط أقصاه فى القليوبية (٧٣ر٢ طن) ، يليها الجيزة (٦٨ر٢ طن) ، المنوفية (٥٦ر٢ طن) ، المنيا (٣٩ر٢ طن) ، دمياط (٣٧ر٢ طن) ، الاسكندرية (٢٤ر٢ طن) ، الغربية (٢٣ر٢ طن) .

ويعد الأرز المحصول النقدى الثانى فى مصر بعد القطن حيث تكون صادراته السنوية حوالى ١٢٪ من جملة الصادرات الزراعية المصرية إذا

تحتل مصر مركزا كبيرا بين الدول المصدرة للارز ، وكانت صادرات مصر لا تتعدى نسبتها ١٪ من جملة الصادرات العالمية قبل الحرب العالمية الثانية ، الا أنها زادت بعد ذلك وكونت ٤٪ سنويا من الصادرات العالمية خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٥٨ ـ ١٩٦٠ ، ثم ارتفعت هذه النسبة بعد ذلك وبلغت ٦٪ منذ عام ١٩٦٣ ، ولكنها قفزت مرة أخرى عام ١٩٦٨ حين بلغت ٧٫٥٪ ، وجدير بالذكر أن قيمة صادرات الارز المصرى الى الأسواق العالمية بلغت ١١٫٦ مليون دولار امريكى وهو ما يشكل ٣٣٫٠٪ من جملة قيمة صادرات الأرز العالمية عام ١٩٨٢ بعد أن كانت ٣١٫٥ مليون دولار أمريكى عام ١٩٧٩ .

العـــراق :

بلغ انتاجه من الأرز ٢٠٠ الف طن مترى وهو ما يكون ٧٫٥٪ من جملة انتاج الأرز فى العالم العربى . وتنتشر زراعة الأرز فى نطاق الأهوار والمستنقعات فى الحوض الأدنى لنهرى دجلة والفرات ، كما يزرع أيضا فى نطاقات محدودة من وسط البلاد وشمالها حيث يزرع فى نطاق السهول الجبلية التى تتوافر فيها مياه الانهار والعيون ، ومع ذلك تعد الاجزاء الجنوبية ـ فى نطاق الوية الديوانية والناصرية والعمارة ـ أهم مناطق انتاج الأرز فى العراق حيث تساهم وحدها بحوالى ٨٠٪ من جملة الانتاج .

ونتج عن التوسع فى زراعة القمح والشعير انكماش المساحات المخصصة لزراعة الأرز بصفة مستمرة فبعد ان كانت ١٧٤ الف هكتار سنويا خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٤٩ ـ ١٩٥٣ أصبحت ٧٣ ألف هكتار عام ١٩٧١ ، وقد انعكس ذلك على الانتاج الذى أخذ فى التناقص بشكل واضح حتى بلغ حوالى ٦١ الف طن مترى فقط عام ١٩٧٥ بعد ان كان ٢٠٤ الف طن مترى عام ١٩٧١ على سبيل المثال ، فى حين بلغت مساحة الارز فى العراق ٧٠ ألف هكتار وهو ما يوازى ١٢٫٨٪ من جملة مساحة الأرز فى العالم العربى .

ثانيا ـ محاصيل السكر والمكيفات

تشمل محاصيل هذا القسم قصب السكر والبنجر (الشوندر السكرى) والبن .

قصب السكر

قصب السكر محصول معمر يحتاج الى فترة تتراوح بين ٨ ـ ٢٤ شهرا

حتى يتم نضجه ، كما انه يعطى أكثر من محصول ويعرف المحصول الأول باسم الغرس أو البكر بينما يعرف المحصول الثانى باسم خلفه أولى ، والمحصول الثالث باسم خلفه ثانية وهكذا والقصب محصول مدارى يحتاج الى درجة حرارة مرتفعة تتراوح بين ٨٠ ـ ٨٥° ف حتى ترتفع نسبة المادة السكرية (السكروز) فى القصب ، كما يحتاج الى جو مشمس يستمر معظم أيام السنة ، وهو يحتاج ايضا الى امطار غزيرة تتراوح كميتها بين ٤٠ ـ ـ ٥٠ بوصة أو ما يعادلها من ميـاه الرى . ورغم احتيـاج المحصول الى كميات كبيرة من المياه خلال مرحلة نموه الاولى فانه يحتـاج الى فترة جافة تمـاما خلال مرحلة النضج حتى ترتفـع نسبة المادة السكرية ، لذا يفضل زراعته فى المناطق التى تتوافر فيها ميـاه الرى حيث يمكن التحكم فى كمية المياه وتوقيت وصولها الى الحقول .

ولا يناسب زراعة القصب الترباث الرملية والملحيـة والطينية ثقيلة النسيج ، بنما تجود زراعتـه فى التربات الطنية الخصبة خفيفة النسيج والتربات البركانيـة والجيرية ، وهو عموما من المحاصيل المجهـدة جدا للتربات ، لذا تحتاج اقاليم زراعته الى العناية بالتسميد المستمر للمحافظة على خصوبتها .

ولا يزرع القصب بهدف انتاج السكر الا فى جمهـورية مصر العربيـة والسـودان وان كانت الأخيرة لم تهتم بزراعتـه الا مؤخرا ، عدا هاتين الدولتين فان زراعة القصب فى المنطقة العربية محدودة للغاية وتقتصر على عدد محدود من الدول العربية يتسم انتاجها بالضآلة كما يخصص للمص ، ويبين الجدول رقم [٢٦] المتوسط السنوى لانتـاج قصب السـكر فى الدول العربية خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جدول رقم [٢٦]

[الانتاج بالألف طن مترى]

الدولة	الانتاج	٪
مصر	٩٠٠٠	٦٣
السودان	٤٠٠٠	٢٨
المغــرب	٦٠٠	٤ر٢
الصـومال	٤٨٠	٣ر٣
العــراق	٢٠٠	١ر٤
اليمن الشمالية	٥	١ر٠
لبنـان	١	
عمـان	١	
الجمـلة	١٤٢٨٧	١٠٠

يلاحظ من تتبع ارقام الجدول رقم [٢٦] الحقائق التالية :

■ لم يتجاوز الانتاج العربى من القصب ٢ر١٤ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٥٪ فقط من جملة انتاج العالم خلال نفس الفترة .

■ تستاثر مصر والسودان بمعظم الانتاج العربى من القصب حيث بلغ انتاجهما معا ٣ر١٠ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٩١٪ من جملة الانتاج العربى ، ومرد ذلك توافر متطلبات زراعة قصب السكر والسابق ذكرها فى الدولتين وان كانت مصر اكثر اهتماما واقدم عهدا بزراعة هذا المحصول من السودان .

مصـــــر :

بلغ انتاج مصر من قصب السكر حوالى ٧ مليون طن مترى (٢ر٩ من جملة انتاج العالم) عام ١٩٧١ ، فى حين بلغت المساحة المزروعة بالقصب فى نفس العـام ٧٥ الف هكتـار تقريبا ، وخلال عقد الثمانينيات اتسعت المساحة المزروعة وزاد الانتاج حيث بلغ نحو ٩ مليون طن مترى سنويا وهو ما يوازى ٦٣٪ من جملة انتاج العالم العربى ، ٣٪ من اجمالى انتاج العام خلال نفس الفترة ، فى حين بلغت المســاحة المزروعة بالقصب ١١٠ الف هكتـار وهو يشـكل ٦٠٪ من جملة مساحة قصب السكر فى العالم العربى .

وادخل العرب زراعة القصب فى مصر مع بداية القرن الثامن الميلادى ، ومع ذلك لم يهتم به على نطـاق واسع كمحصول تجارى الا منـذ أوائل القرن التاسع عشر ، وكانت مساحته المزروعة تتباين من عام لآخر تبعـا لمدى توافر ميـاه الرى فبينما كانت مســاحته ١٣٤ الف فدان عام ١٩٦٤ انخفضت الى ١٢٩ الف فدان عام ١٩٦٥ ثم اتسعت هذه المساحة بعد ذلك وبلغت ١٣٣ الف فدان عام ١٩٦٦ . ويبين الجدول رقم (٢٧) تطور مساحة القصب . ونسبتها المئوية الى جملة مساحة المحاصيل الصيفية خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٥٢ وعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

تبين ارقام الجدول رقم (٢٧) أنه رغم اتساع المساحة المزروعة بالقصب خلال السنوات الأخيرة بعد توفير مياه الرى من السد العالى الا أنها لازالت محدودة بالقياس الى جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية حيث لم تزد نسبتها المئوية عن ٥٪ تقريبا الا خلال عقد الثمانينيات ، ومرد ذلك ان القصب من المحاصيل التى تبقى فى الأرض مدة طويلة تصل الى ثلاثة أعوام ، وهى فترة يمكن استغلالها فى زراعة أكثر من محصول الى جانب

جدول رقم [٢٧]

[المساحة بالألف فدان]

السنة	المساحة	% الى جملة المساحة الصيفية	السنة	المساحة	% الى جملة المساحة الصيفية
١٩٥٢	٩٢	٣	١٩٦٧	١٣٧	٨ر٢
١٩٦٠	١١١	١ر٣	١٩٦٨	١٥٥	١ر٣
١٩٦١	١١٢	١ر٣	١٩٧٢	٧ر٢٠١	٩ر٣
١٩٦٢	١٢١	٢ر٣	١٩٧٣	٢ر١٩٨	٩ر٣
١٩٦٣	١٣٣	٤ر٣	١٩٧٤	٢ر٢٠٨	٤
١٩٦٤	١٣٤	٤ر٣	١٩٧٥	٢١٨	٢ر٤
١٩٦٥	١٢٩	٧ر٢	عقد الثمانينيات (متوسط سنوى)	٢٥٢	٢ر٥
١٩٦٦	١٣٣	٧ر٢			

احتياجه الى كميات كبيرة من مياه الرى تقدر بنحو ١٨ الف متر مكعب للفدان الواحد ، كما أن التوسع فى زراعته يرتبط بشكل مباشر بالتوسع فى صناعة السكر اذ لا يمكن تخزينه أو نقله لمسافات بعيدة حتى لا يفقد المحصول جزءا من وزنه أو تقل نسبة المادة السكرية فى عصارته .

وتتركز معظم المساحات المزروعة بقصب السكر فى مصر العليا كما يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم (٢٨) التى تبين توزيع المساحات المزروعة بالقصب وانتاجها سنويا على جهات مصر :

جدول رقم [٢٨]

[النسبة المئوية]

الاقليم	المساحة	الانتاج	متوسط انتاجية الفدان (طن)
مصر العليا	٦ر٧٩	٤ر٧٩	٧ر٣٥
مصر الوسطى	٢ر١٥	٣ر١٦	٦ر٣٨
الوجه البحرى	٢ر٥	٣ر٤	٢ر٢٩
الجملة	٠ر١٠٠	٠ر١٠٠	٨ر٣٥

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم (٢٨) تركز معظم مساحات القصب (٦ر٧٩٪) فى مصر العليا ، بينما تقل تدريجيا بالاتجاه صوب الشمال

حيث بلغت ٢ر١٥٪ فى مصر الوسطى ، ٢ر٥٪ فى الوجه البحرى ، ويرجع تركز معظم مساحات القصب فى الجنوب الى ملائمة المناخ وخاصة درجة الحرارة المرتفعة اثناء مرحلة نمو المحصول مما يعمل على ارتفاع نسبة المادة السكرية فى العصارة ٠

ويتراوح متوسط انتاجية الفدان من القصب فى مصر العليا والوسطى بين ٧ر٣٥ ـ ٦ر٣٨ طن ، بينما لا يتعدى ٢ر٢٩ طن فى الوجه البحرى وهذا أدى الى مساهمة مصر العليا بنحو ٤ر٧٩٪ من جملة انتاج القصب ، يليها مصر الوسطى (٣ر١٦٪) ثم الوجه البحرى (٣ر٤٪) ٠

ويخصص انتاج المساحات المزروعة بالقصب فى الشمال لصناعة العسل والمص ، بينما يستغل محصول الجنوب فى انتاج السكر ، لذا تتركز مصانع السكر فى مصر العليا والوسطى حيث توجد فى أبو قرقاص (محافظة المنيا) وأرمنت ونجع حمادى (محافظة قنا) وكوم امبو (محافظة أسوان)، ويرسل انتاج هذه المصانع الى معامل التكرير فى الحوامدية ٠

وتتصدر قنا محافظات مصر من حيث المساحة المزروعة بالقصب اذ بلغت نسبتها ٥ر٥٣٪ من جملة مساحة القصب فى مصر ، يليها أسوان (٢٤٪) ، المنيا (١٣٪) ٠ وتاتى المنيا فى مقدمة المحافظات المصرية من حيث ارتفاع متوسط انتاجية الفدان من القصب والذى بلغ بها نحو ٤٠ طن ، يليها القليوبية (٨ر٣٧ طن) ، أسيوط (٦ر٣٧ طن) ، قنا (١ر٣٧ طن) ، الفيوم (٥ر٣٦ طن) ٠

البنجر (الشوندر السكرى)

من المحاصيل السكرية الرئيسية فى العالم حيث يستغل فى انتاج حوالى ٣٠٪ من جملة السكر المنتج فى العالم ، وهو محصول ذو حولين اذ تتكون الجذور التى تختزن المادة السكرية خلال العام الاول ، بينما تمتد السيقان وتحمل الثمار والبذور فى العام الثانى ، وتتراوح نسبة المادة السكرية فى الثمار بين ١٢ ـ ٢٢٪ من وزنها ، وتستخدم مخلفاتها كعلف للحيوانات ٠

والبنجر من محاصيل الجهات المعتدلة الباردة لذا يحتاج الى درجة حرارة معتدلة تميل الى البرودة ،كما يحتاج الى كمية متوسطة من الامطار اكثر من ٢٥ بوصة موزعة على شهور السنة وما يعادلها من مياه الرى ٠ وتعد التربة من أهم العوامل التى تحدد النطاقات التى تزرع بالنبجر داخل الاقاليم التى تصلح مناخيا لزراعته ، حيث يحتاج الى تربة خصبة

اذ أنه من المحاصيل المجهدة للتربة الزراعية ، لذا يجب الاهتمام بتسميد الارض بصفة دورية ، كما يجب ان تكون التربة هشة حتى لا تعيق نمـو المحصـول .

ونتيجة لهذه الشروط الطبيعية الواجب توافرها.لنجاح زراعة البنجر تقتصر زراعته على مناطق محدودة جداً من العالم العربى بلغت مساحتها السنوية حوالى ١٠٦ ألف هكتار وهو ما يوازى ٢ر١٪ من جملة المساحة المزروعة بالبنجر فى العالم خلال عقد الثمانينيات . ويبين الجـدول رقم [٢٩] تفصيل المساحة المزروعة بالبنجر سنويا فى الدول العربية خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين .

جـدول رقم [٢٩]

[المساحة بالالف هكتار]

الـدولة	المساحة	الـدولة	المساحة
المغـرب	٦٢	تونس	٢
سـوريا	٢٤	فلسطين المحتلة	١
مصـر	٩	لبنـان	١
العـراق	٤		
الجـزائر	٣	الجمـلة	١٠٦

تؤكد أرقام الجدول رقم [٢٩] تركـز الجـزء الاكبر من المسـاحات المزروعة بالبنجر فى دولتى المغرب وسوريا (١ر٨١٪ من جملة المساحة فى العالم العربى) حيث تتوافـر الشروط الطبيعية التى تناسب نمو بنجـر السكر بنجاح ، كما اتسعت مساحة البنجر فى مصر بعد تزايد الاهتمـام بهذا المحصول خلال السنوات الاخيرة اذ بلغت مساحة حقوله تسعة آلاف هكتار وهو ما يعادل ٥ر٨٪ من جملة مساحة البنجر فى العالم العربى .

ويبين الجدول رقم [٣٠] متوسط الانتاج السنوى للدول العربية من بنجر السكر خلال عقد الثمانينيات :

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٣٠] ضآلة الانتـاج العربى من البنجر حيث لم تتعد الكمية المنتجة ٢ر٤ مليون طن مترى وهو ما يكون ٦ر١٪ من جملة انتاج العالم .

جـــدول رقم [٣٠]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الـدولة	الانتاج	الـدولة	الانتاج
المغــــرب	٢٤٠٠	الجـــزائر	٩٣
ســــوريا	١٢٠٠	تونس	٦٧
مصـــــر	٢٧٣	لبنـــــان	٦١
فلسطين المحتـــلة	٩٨	الجمـــــلة	٤٢٦٧

وتتصدر المغرب الدول العربية المنتجـــة للبنجر حيث شكل انتاجها ٢ر٥٦٪ من جملة الانتاج العربى ، ومرد ذلك اتساع المســاحة المخصصة لزراعته والبالغة ٦٢ الف هكتار (٥ر٥٨٪ من جملة مساحة البنجر فى العالم العربى) ، وارتفاع متوسط انتاجية الهكتار والذى بلغ نحو ٣٩ الف كجم خلال الفترة قيد الدراسة ٠

وجاءت سوريا فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للبنجر من حيث حجم الانتاج (٢٨٪ من جملة الانتاج العربى) وقد ساعد على ذلك اتساع المساحة المخصصة لزراعة البنجر والتى بلغت عام ١٩٨٢ حوالى ٢٤ الف هكتار (٦ر٢٢٪ من جملة مساحة البنجر فى العالم العربى) وضخامة متوسط انتاجية الهكتار (نحو ٤٠ الف كجم) ٠

ورغم حداثة زراعة البنجر على نطاق واسع نسبيا فى مصر الا أنهـا جاءت فى المركز الثالث بين الدول العربية حيث شكل انتاجها نحـو ٤ر٦٪ من جملة الانتاج العربى ، وقـد أسهم فى ذلك ارتفـــاع متوسط انتاجية الهكتار الذى بلغ أكثر من ٣٠ الف كجم لتعميم زراعة أنواع خـاصة من البنجر تتلائم وخصائص البيئة الطبيعية فى مصر ٠

الـــــبن

البن عبارة عن حبوب يحصل عليها من أشجار صغيرة دائمة الخضرة يمكن قطف ثمارها مرتين أو ثلاث مرات فى العــام الواحد ٠ ويعتقد أن هضبة الحبشة هى الموطن الاصلى لشجــرة البن حيث نمت بريا ، ومنها انتقلت زراعتها الى هضبة اليمن حوالى عام ٥٧٥ ميلادية ، وللبن عدة أنواع أهمها ما يلى :

أ) البن العربى ، وموطن أشجاره الاصلى هضبة الحبشة ، وهى تنمو بنجاح على سفوح المرتفعات فى النطاق المدارى ٠

ب) بن روبستا ، تنتشر زراعة أشجاره فى افريقيا وآسيا ٠

جـ) بن ليبيركا ، تنتشر زراعة أشجاره فى أفريقيا وآسيا٠

والبن محصول مدارى يحتاج الى درجة حرارة مرتفعة متوسطها اليومى ٩٠° ف أو اكثر ، لذا تنحصر زراعته فى الاقاليم المدارية ، ويندر زراعته خارجها ، وتجود زراعة البن على سفوح المرتفعات التى يتراوح ارتفاعها بين ١٠٠٠ ـ ٦٠٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر حيث يتوافر الهواء والصرف الجيد ٠

وتحتاج أشجار البن الى أمطار وفيرة تتراوح كميتها السنوية بين ٥٠ ـ ٩٠ بوصة ويفضل أن يتسم موسم الجنى بالجفاف ، كما يحتاج الى رطوبة عالية وظل ، لذا تتركز زراعة البن على السفوح الغربية لهضبة اليمن المطلة على البحر الاحمر حيث يتكون ضباب يومى ليغطى السفوح ويمد الاشجار بالرطوبة والظل اللازم لها ، وتحتاج أشجار البن أيضا الى تربة خصبة عميقة جيدة الصرف ويفضل أن تكون من اصل بركاني كتلك المنتشرة فوق هضبة اليمن ٠

وتنطبق كل الشروط الطبيعية اللازمة لنمو أشجار البن فى اليمن الشمالية حيث تزرع على ارتفاعات تتراوح بين ١٢٠٠ ـ ٢٠٠٠ مترا فوق منسوب سطح البحر ، وتبلغ المساحة المزروعة باشجار البن فى اليمن الشمالية حوالى ثمانية آلاف هكتار فقط تعطى انتاجا سنويا يقدر بنحو أربعة آلاف طن مترى ، وهو انتاج ضئيل للغاية وخاصة اذا قيس بانتاج البن على مستوى العالم والبالغ متوسطه السنوى عشرة ملايين طن مترى ومع ذلك فالانتاج اليمنى من النوع الجيد الذى يلقى رواجا كبيرا فى الاسواق العالمية ، ويحد من التوسع فى زراعة البن باليمن عدة عوامل اهمها ما يلى :

أ) انتشار زراعة القات الذى تناسبه نفس الشروط الطبيعية اللازمة لنمو أشجار البن(١) كما أن شجرة القات تعطى دخلا يعادل نحو سبعة

---

(١) انتقلت زراعة أشجار القات من هضبة الحبشة الى اليمن ، =

اضعاف ما تعطيه شجرة البن ، كما ان شجرة القات تقطف أوراقها طول العام مما يمكن زارعيها من الحصول على دخل منتظم طوال العام،بينما لا تغل شجرة البن سوى مرة واحدة،وكثيرا ما تتاثر ببعض العوامل التى من اهمها غارات اسراب الجراد،وهبوب العواصف الترابية اثناء تزهير الاشجـــار .

ب) بدائية الاساليب المستخدمة فى الزراعة كنتيجة لانخفاض مستوى معيشة الزراع .

ويزرع البن أيضا فى مساحات محدودة بالمديرية الاستوائية فى جنوب السودان ، ويمكن التوسع فى زراعة اشجاره نظرا لملاءمة الظروف الطبيعية لزراعة البن هنا الا أن عدم توافر طرق النقل ووسائلها السهلة الرخيصة، والافتقار الى رأس المال تحد من امكانية تحقيق ذلك حاليا ، ويمكن للدول العربية مساندة السودان فى استغلال بعض المساحات جنوبى البلاد لانتاج البن بحيث يغطى احتياجات السوق العربية ويصدر الفائض الى الاسواق العـــــالمية .

وتزرع اشجار البن فى مساحات محدودة بالمملكة العربية السعودية واليمن الجنوبية حيث تشغل فى الدولة الاخيرة حوالى الف هكتار ، ويبلغ متوسط انتاجية الهكتار فيها نحو ١٣٠٠ كجم .

ثالثا : محـاصيل الاليـــاف

القطـــــن

يعـد القطن أهم الالياف المستخدمة فى انتاج المنسوجات واكثرهـا استهلاكا رغم المنافسة القوية التى يلقاها من الخيوط الحيوانية كالاصواف، أو من الالياف الاخرى سواء النباتية منها كالكتان والقنب ، أو الكيميائية كالنايلون والحرير الصناعى .

والقطن من المحاصيل المدارية التى تحتاج الى درجة حرارة مرتفعة لا يقل متوسطها اليومى عن ٧٧° ف خلال شهور الصيف التى تمثل فصل

= واختلاف الدارسين فى تحديد الفترة الزمنية التى عرفت فيها هذه الاشجار فى اليمن لاول مرة ، فبينما يرجعها البعض الى القـــرن الخامس عشر الميلادى ، يرجعها البعض الاخر الى القرن الرابع عشر الميلادى ، فى حين يرجعها فريق ثالث الى القرن الثالث عشر الميلادى .

نموه مما يساعد على اعطاء انتاج مرتفع . وتتاثر كمية الانتاج ونوعيته بكمية ضوء الشمس التى يحتاج اليها النبات خلال مراحل النمو الاخيرة بصفة خاصة ، وقد لوحظ ان محصول القطن الجديد يحتـاج الى ما بين ٢٤٠٠ ـ ٢٥٠٠ ساعة مشمسة . ويحتاج القطن الى أمطار متوسطةالكمية منتظمة التساقط تتراوح كميتها السنوية بين ٢٥ ـ ٤٥ بوصة أو ما يعادلها من مياه الرى على ان تكون موزعـة على طول فصل النـمو ، وأن يتسم الجزء الاخير من مرحلة النمو بالجفاف ، وزيادة كمية المياه التى تصل الى الحقول المزروعة تضر بالقطن ، كما انه لا يستطيع تحمل الجفاف لعدم تعمق جذوره فى باطن الارض الى اعماق بعيدة تمكنه من الاستفادة بالرطوبة الارضية .

وتعد زراعة القطن على مياه الرى كما فى مصر وبعض جهات كل من سوريا والسـودان أصلح من زراعته على مياه الامطـار لامكان التحكم فى كمية المياه التى تصل الى الحقول الزراعية وفى الاوقات المناسبة للمحصول ويحتاج القطن الى تربة خصبة جيدة الصرف،وتعد التربة الطينية المتوسطة التى تحتفظ طبقاتها السطحية بالرطوبة انسب انواع التربات وأكثرهـا ملائمة لزراعته ، ونظرا لان القطن من المحاصيل المجهدة جـدا للتربة الزراعية فان نطاقاته تحتاج الى التسميد بصفة دورية ، ولهـذا السبب كثيرا ما يزرع القطن فى دورات زراعية خـاصة ـ كما فى مصر ـ يراعى عدم زراعته فى الارض الا مرة واحدة كل عامين أو ثلاثة أعوام حسب نظام الدورة المتبع لاعطاء الفرصة للارض الزراعية لكى تستعيد خصوبتها .

والقطن من المحاصيل التى تحتاج الى أعداد كبيرة من الايدى العاملة لتعدد مراحل انتاجه من عمليات اعداد الارض للزراعة الى ازالة الحشائش والنباتات الضارة ، وتنقية النبات من الافات المختلفة ، وجنى المحصول الذى يتم على عدة مرات ... كل هذه العمليات تحتاج الى أعداد كبيرة من الايدى العاملة وخاصة أنها تتم باليد فى معظم مناطق الانتاج ، لذلك يلاحظ انتشار زراعة هذا المحصول فى المناطق كثيفة السكان حيث تتوافر الايدى العاملة كما فى مصر .

ويبين الجدول رقم [٣١] انتاج الدول العربية من القطن خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوى لعقد الثمانينيات من القرن العشرين.

نستنتج من أرقام الجدول رقم [٣١] الحقائق التالية :

■ تذبذب الانتاج العربى من القطن من عام لاخر فبينما بلغ ٩٤٣ ألف

طن مترى وهو مايوازى نحو ٨٪ من جملة الانتاج العالمى عام ١٩٧٠ ، انخفض عام ١٩٧٥ وأصبح ٨٤٨ الف طن مترى ، فى حين قفز الانتاج خلال الثمانينيات حيث بلغ سنويا ٦ر٢ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٥ر٩٪ من جملة الانتاج العالمى خلال نفس الفترة . ويرجع هذا التذبذب الواضح فى الانتاج - رغم تزايده خلال السنوات الاخيرة - الى تباين كمية الامطار التى تحدد بدورها المساحات المزروعة وذلك فى أقاليم الزراعة المطرية كما فى بعض جهات السودان ، وسوريا (اقليم غرب حلب ، بعض مناطق محافظتى حماه وحمص ، سواحل اللاذقية) .

جدول رقم [٣١]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	عقد الثمانينيات «متوسط سنوى»
مصر	٥٠٩	٣٨٢	١٢٠٠
السودان	٢٢٥	٢٢٩	٥٩٠
سوريا	١٤٩	١٤٢	٥٣٠
فلسطين المحتلة	٣٥	٤٩	٢٤٠
المغرب	٦	٧	٢٢
العراق	١٤	١٥	١٥
اليمن الجنوبية	٥	٥	١٥
اليمن الشمالية	-	١٠	٥
الصومال	-	٩	٣
الجملة	٩٤٣	٨٤٨	٢٦٢٠

■ تنتشر زراعة القطن فى عدد محدود من الدول العربية كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٣١] فقد لعبت العوامل الطبيعية اللازمة لنموه ، بالاضافة الى الظروف البشرية دورا كبيرا فى تحديد مناطق انتشاره حيث يلاحظ أن مصر والسودان وسوريا تعد أهم الدول العربية المنتجة للقطن اذ بلغ انتاج الدول الثلاث حوالى ٨٨٣ الف طن مترى (نحو ٦ر٩٣٪ من جملة الانتاج العربى) ، ٧٥٣ ألف طن مترى (نحو ٨ر٨٨٪ من جملة الانتاج العربى) خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ على الترتيب ، فى حين قفز انتاجها السنوى وبلغ نحو ٣ر٢ مليون طن مترى

(٨٨,٥٪ من الانتاج العربى) خلال عقد الثمانينيات ، مما يؤكد التركيز الشديد لانتاج هذا المحصول فى الدول الثلاث ٠

مصـــــــر:

تتصدر الدول العربية المنتجة للقطن من حيث حجم الانتاج فقد شكل انتاجها ٤٥,٨٪ من جملة الانتاج العربى ، ٢,٧٪ من اجمالى انتاج العالم خلال الفترة قيد الدراسة (عقد الثمانينيات) ٠

وزراعة القطن فى مصر قديمة العهد اذ عرف منذ عهد الفراعنة ،ولكنه كان ردىء النوع يتسم بخشونة تيلته وقصرها ، كما لم يكن له اية أهمية اقتصادية ، وقد تغير الحال مع بداية القرن التاسع عشر عندما بدىء فى زراعته على نطاق واسع عام ١٩٨٠ مما دفع الدولة الى التوسع فى عمليات حفر الترع الصيفية لتغطية حاجة اراضى القطن الاخذة فى الاتساع وخاصة بعد زيادة مساحة الاراضى الزراعية كنتيجة لتحسين حالة الرى فبعد أن كانت تبلغ ثلاثة ملايين فدان عام ١٨١٣ اصبحت ٣,٥ مليون فدان عام ١٨٣٥ ، ثم استمرت فى الاتساع حتى بلغت ٣,٨ مليون فدان عام ١٨٤٠، ٤,١ مليون فدان عام ١٨٥٢ ٠

وكانت الحرب الاهلية الامريكية (التى بدأت فى ابريل عام ١٨٦١ وانتهت فى ابريل عام ١٨٦٥) وماتلاها من تدهور انتاج القطن فى الولايات المتحدة الامريكية وتناقص كمية الاقطان المعروضة فى الاسواق العالمية وارتفاع اسعاره دافعا قويا شجـــع على التوسع فى زراعة القطن فى مصر لتغطية حاجة الاسواق الخارجية ، لذا زادت الصادرات المصرية فبعد أن كانت ٣٦٤٨١٦ قنطارا عام ١٨٥٠ قفزت عام ١٨٦٢ وأصبحت ٧٢١٠٥٢ قنطارا ، ثم استمرت فى الزيادة فبلغت ١٧١٨٧٩١ قنطارا عام ١٨٦٤ ، حوالى ٢ مليون قنطار عام ١٨٦٥ ٠ وأصبح القطن المصرى منذ ذلك الحين وحتى الوقت الحاضر يمثل اساس الاقتصاد القومى المصرى وأهم صادرات البلاد رغم تناقص انتاجه بصورة حادة فى بعض السنوات وخاصة خلال الحربين العالميتين الاولى والثانية عندما انكمشت مساحاته نتيجة للتوسع فى زراعة الحبوب الغذائية لتغطية حاجة الاسواق المحلية منها بعد انقطاع معظم خطوط النقل العالمية بسبب ظروف الحـــرب ويبين الجدول رقم [٣٢] تطور المساحة المزروعة بالقطن فى مصر خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٤٠ وعقد الثمانينيات (متوسط سنوى) ٠

جدول رقم [٣٢]

[متوسط انتاجية الفدان بالقنطار]

[المساحة بالمليون فدان]

الفترة	المساحة	متوسط انتاجية الفدان	الفترة	المساحة	متوسط انتاجية الفدان
٤٠ – ١٩٤٤	١ر١	٨ر٤	٦٠ – ١٩٦٤	٧ر١	١ر٥
٤٥ – ١٩٤٩	٣ر١	٨ر٤	٦٥ – ١٩٦٩	٦ر١	٧ر٥
٥٠ – ١٩٥٤	٧ر١	٢ر٤	٧٠ – ١٩٧٤	٥ر١	٣ر٦
٥٥ – ١٩٥٩	٧ر١	٣ر٤	١٩٧٥	٣ر١	٧ر٥
			عقد الثمانينيات	١ر١	٩ر٧

تظهر أرقام الجدول رقم (٣٢) الحقائق التالية :

■ تناقص مساحة القطن خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٤٠ – ١٩٤٤ بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية والتى اضطرت الدولة الى تحديد مساحات القطن لتعذر تصريف الانتاج فى الاسواق العالمية ، الى جانب التوسع فى زراعة محاصيل الحبوب الغذائية لتغطية حاجة الاسواق المحلية منها ، لذا لم تتعد مساحات القطن ١ر١ مليون فدان .

■ الاتساع المستمر لمساحات القطن رغم انكماشها فى بعض السنوات، وقد بلغت هذه المساحات اقصاها خلال الاعوام ١٩٥٨ ، ١٩٦١ ، ١٩٦٥ حين بلغت ٩ر١ مليون فدان وذلك بعد نجاح الدولة فى ايجاد أسواق جديدة للقطن المصرى وامكان تصريفه بسهولة وباسعار مرتفعة مما شجع على التوسع فى زراعته ، ومع ذلك فقد انخفض الانتاج عام ١٩٦١ حين بلغ ٦٧١٣١٦٥ قنطارا بعد أن كان ٩٥٦٣٧٨٣ قنطارا عام ١٩٦٠ ، ومرد ذلك اصابة المحصول عام ١٩٦١ بدودة القطن التى قضت على مساحات منه ، لذا لم يتجاوز متوسط انتاجية الفدان من القطن خلال نفس العام ٣ر٣ قنطارا ، ولكن سرعان ماارتفع الانتاج فى العام التالى حين بلغ ٩١٤٦٨٠٢ قنطارا عام ١٩٦٢ ثم بلغ أقصاه عام ١٩٦٥ عندما بلغت مساحة القطن ٩ر١ مليون فدان انتجت ٢٠٤١٤١٧٩ قنطارا .

■ الزيادة المطردة لانتاجية الفدان من القطن فبعد أن كانت ٨١ر٤ قنطارا خلال اوائل الاربعينيات من القرن العشرين تخطت حاجز الستة قناطير مع بداية السبعينيات والسبعة قناطير خلال عقد الثمانينيات ، لذا تدرج مصر ضمن دول العالم الرئيسية من حيث الجدارة الانتاجية للفدان

من القطن ، ومرد ذلك تعميم زراعة البذور عالية الانتاج ، والاهتمام بوسائل الرى والصرف ، وتنظيم زراعة القطن فى دورات زراعية محددة مما أدى الى تزايد الانتاج رغم تناقص المساحات المزروعة بشكل واضح خلال السنوات الاخيرة .

ويبين الجدول رقم (٣٣) التوزيع النسبى للمساحات المزروعة بالقطن سنويا فى جهات مصر المختلفة خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين:

جدول رقم [٣٣]

المنطقة	المساحة٪	متوسط انتاجية الفدان/قنطار
الوجه البحرى	٦٥ر٥	٤ر٩
مصر الوسطى	٢١	٤ر٦
مصر العليا	١٣ر٥	٥ر٧
الجملة	١٠٠	٥ر١

تؤكد أرقام الجدول رقم [٣٣] تركز الجزء الاكبر من المساحات المزروعة بالقطن فى الوجه البحرى (٦٥ر٥٪) ، ويلاحظ تركز معظم أراضى القطن فى الاجزاء الوسطى من دلتا نهر النيل لارتفاع خصوبة التربة وتوافر مياه الرى ووسائل الصرف ، بينما تقل زراعة القطن بالاتجاه نحو الاطراف لارتفاع نسبة الاملاح الذائبة فى التربة بالاطراف الشمالية للدلتا، ولارتفاع نسبة الرمال فى تربة الاجزاء الشرقية والغربية بينما تقل زراعة القطن فى الاجزاء الجنوبية من الدلتا وخاصة فى محافظتى المنوفية والقليوبية اذ أدى ازدحامهما الشديد بالسكان وما تبع ذلك من انتشار الحيازات الزراعية الصغيرة والقزمية الى التقليل من زراعة القطن الذى يصعب تنظيم زراعته فى الاراضى مفتتة الحيازة ، والتوسع فى زراعة محاصيل الحبوب الغذائية لسد حاجة تلك الاعداد الكبيرة من السكان .

وتتناقص مساحات القطن بالاتجاه من الشمال صوب الجنوب فبينما بلغت نسبتها ٢١٪ من جملة مساحتها فى مصر الوسطى لم تتجاوز ١٣ر٥٪ فى مصر العليا ، ومرد ذلك انخفاض نسبة الرطوبة التى يحتاج اليها القطن بالاتجاه من الشمال الى الجنوب ، ومنافسة قصب السكر الذى تجود زراعته هنا وهو محصول صيفى أيضا .

ويتراوح الانتاج المصرى من الاقطان بين الأقطان الممتازة طويلة التيلة

جدا ـ حسب التقسيم العالمى ـ وهى تلك التى يزيد طول تيلتهـا على ١$\frac{3}{8}$ بوصة ، والاقطان طويلة التيلة التى يتراوح طول تيلتها بين ١$\frac{1}{8}$ ـ ١$\frac{3}{8}$ ، من اشهر واجود انواع الأقطان المزروعة فى مصر نذكر جيزة ٤٥ ، منوفى ، جيزة ٧٠ ، جيزة ٦٨ [فوق ١$\frac{3}{8}$ بوصة] ، جيدة ٦٧ ، جيزة ٦٩ ، دندرة [فوق ١$\frac{1}{4}$ بوصة] ، جيزة ٦٦ ، جيزة ٧٢ ، أشمونى ١$\frac{1}{8}$ [بوصة] ٠

ويبين الجـدول رقم [٣٤] النسب المئوية للمساحات المزروعة بالقطن حسب أصنافه المختلفة خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين ٠

جــــدول رقم [٣٤]

الصنف	المساحة (٪)
اقطان طويلة التيلة جدا [فوق ١$\frac{3}{8}$ بوصة]	٧ر٤١
اقطان طويلة وسط [فوق ١$\frac{1}{4}$ بوصة]	٨ر٣١
اقطان وسط [فوق ١$\frac{1}{8}$ بوصة]	٥ر٢٦
الجمـــــــلة	٠ر١٠٠

وتبع ضخامة الانتاج المصرى من الأقطان طويلة التيلة احتلال مصر للمركز الأول بين الدول الرئيسية المنتجة لهذه الأقطان فى العالم ، فرغم انهـا لا تنتج أكثر من ٨ر٢٪ من انتاج العالم من القطن (١٩٨٢) الا أن هذا الانتاج المصرى يكون حوالى نصف الانتاج العالمى من الأقطان طويلة التيلة ، يليها السودان ثم بيرو فالولايات المتحدة الأمريكية ٠ وبلغت نسبة قيمة صادرات مصر من القطن الخام حوالى ٣ر٨٪ من جملة قيمة صادرات القطن الخام العالمية عام ١٩٨٢ ، لذا جاء فى المركز الثانى بين دول العالم المصـدرة بعد الولايات المتحدة الأمريكية (٨ر٣٩٪) ، وجدير بالذكر أن قيمة صادرات مصر من القطن الخام بلغت ٤ر٤١٩ مليون دولار أمريكى ٠

وقد زاد استهلاك مصر من الاقطان الخام المنتجة محليا فبعد أن كان الاسـتهلاك لا يتجاوز ١٪ فقط من جملة الانتـاج أصبح ٨٪ عام ١٩٤١ ، ٢٥٪ عام ١٩٦٠ ، ٤٠٪ خلال السبعينيات ، ٦٠٪ خلال أوائل الثمانينيات ، نحو ٨٠٪ فى أواخر الثمانينيات من القرن العشرين لتقدم صناعات غـزل ونسج القطن وتعدد مراكزها لذا تناقصت صادرات مصر من القطن الخام حيث كونت قيمتها نحو ٣ر٨٪ فقط من جملة قيمة صادرات القطن الخام العالمية عام ١٩٨٢ كما ذكرنا بعد أن كانت هذه النسبة ٢ر١٤٪ عام ١٩٧٣٠

الســـودان :

ثانى الدول العربية المنتجة للقطن من حيث كمية الانتاج بعـد مصر اذ بلغ انتاج السودان ٥٩٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ٢٢٫٥٪ من جملة لانتاج العربى ·

وزراعة القطن معروفة فى السودان منذ زمن بعيد حتى انه يعتقد ان السودان كان مصدر القطن الذى زرع فى مصر على نطاق واسع مع بداية القـرن التاسع عشر · ويزرع القطن معتمدا على ميـاه الرى وعلى مياه الامطار ، ويمكن تقسيم الأراضى التى تعتمد زراعة القطن فيها على مياه الرى الى قسمين رئيسيين هما :

١ ـ اراض تعتمد زراعة القطن فيها على مياه الرى بالراحة كمـا هى الحال فى أراض الجزيرة المحصورة بين النيل الابيض والنيل الأزرق ، وتعتمد زراعتها على مياه خزان سنار المقام على النيل الأزرق ، وقد بدىء فى زراعة القطن هنا عام ١٩١١ حين بلغت مساحته ٢٥٠ فدانا ، ثم اخذت تتسع هذه المساحة بشكل مطرد وخاصة بعد توفير مياه اىرى حتى بلغت اكثر من نصف مليون فدان أى نحو نصف مساحة القطن فى السودان خلال الستينيات من القرن العشرين ، وبذلك تعد أرض الجزيرة اهم منـاطق زراعة القطن فى السودان ·

ويزرع القطن ايضا معتمدا على مياه الرى فى دلتا خور الجاش ودلتا خور بركة فى شرق السودان ·

٢ ـ أرض تعتمـد زراعة القطن فيهـا على مياه الرى بالرفع كما فى المديرية الشمالية ومديرية النيل الأزرق ، اذ تعتمد أراضى القطن المنتشرة على ضفاف النيـل فى المديريتين على الميـاه التى ترفع اليهـا بواسـطة الطلمبات والسواقى ، وقد كان للتوسع فى اقامة الطلمبات العامة والخاصة اثر مباشر فى اتساع مساحة القطن فى هذه الجهات فبعد ان كانت مساحة القطن لا تتعدى ٧٥ الف فدان فى أراضى الطلمبات خلال موسم ١٩٥٣/٥٢ بلغت نحو ربع مليون فدان وهو ما يعادل أكثر من خمس مساحة القطن فى البلاد خلال الستينيات من القرن العشرين ·

ويزرع القطن معتمـدا على ميـاه الامطار فى الاجزاء الجنـوبية من السودان بمديريات أعالى النيل ، بحر الغزال ، المديرية الاستوائية ، ولا تتعدى أراضى القطن المطـرى منطقة جبـال النوبا بمديرية كردفان فى

امتدادها شمالا ، ويرجع ذلك الى ان امطار هذه الجهات الجنوبية اغزر كمية وأقل تذبذبا من عام لآخر من امطار الجهات الشمالية مما يمكن من زراعة القطن بها .

وبلغت مساحة حقول القطن فى السودان ٣٩٠ الف هكتار وهو ما يكون ٣٥ر٧٪ من جملة مساحة القطن فى العالم العربى خلال عقد الثمانينيات ، وبذلك جاء السودان فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث المساحة المزروعة بعد مصر - (بلغت المساحة المزروعة بالقطن فى مصر خلال نفس العام ٤٢٥ الف هكتار [١٠١١ر٩ الف فدان] وهو ما يعادل ٣٩٪ من جملة المساحة على مستوى العالم العربى) - وترجع ضآلة الانتاج السودانى بالقياس الى المساحة الكبيرة الى تناقص انتاجية الهكتار من القطن والتى بلغت ١٣٠٠ كجم ، فى حين بلغت ٢٦٠٠ كجم فى مصر ، ٣٠٠٠ كجم فى سوريا خلال الفترة قيد الدراسة . وجدير بالذكر ان المساحة المزروعة بالقطن المطرى تشكل نحو ثلث المساحة المزروعة بالقطن فى السودان .

وتتباين أصناف القطن المزروعة ، اذ تنتشر الأصناف الامريكية قصيرة التيلة فى الجنوب حيث تعتمد الزراعة على مياه الامطار ، كما يزرع ايضا على ضفاف نهر النيل الى الشمال من مدينة الخرطوم ، وتزرع الأصناف المصرية طويلة التيلة وخاصة السكلاريدس فى الاراضى المروية بأرض الجزيرة ودلتا خور الجاش ودلتا خور بركة وفى أراضى الطلمبات بمديرية النيل الأزرق جنوب مدينة الخرطوم .

ويعد السودان أهم منافس لمصر فى انتاج الاقطان طويلة التيلة حيث يشكل الانتاج السودانى اكثر من ثلث الانتاج العالمى ، لذا يحتل السودان المركز الثانى بين دول العالم المنتجة لهذه الاقطان بعد مصر . ويصدر السودان معظم انتاجه الى الاسواق العالمية لذا يقدر نصيب القطن بنحو ٦٠٪ من جملة قيمة صادرات السودان . وقد بلغت قيمة صادرات السودان من القطن الخام ١٢٥ر١ مليون دولار امريكى وهو ما يشكل ٢ر٤٪ من جملة قيمة صادرات القطن الخام العالمية عام ١٩٨٢ ، لذلك جاء السودان فى المركز الخامس بين الدول المصدرة بعد الولايات المتحدة الأمريكية ، مصر ، تركيا ، باكستان .

سوريا :

تطور الانتاج السورى من القطن بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة لذا احتلت سوريا المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للقطن من حيث كمية الانتاج بعد مصر خلال عقد الثمانينيات ، فقد بلغ انتاجها السنوى

٥٣٠ الف طن مترى (٢ر٢٠٪ من جملة الانتاج العربى) بعد ان كان لا يتجاوز ١٤٢ الف طن مترى عام ١٩٧٥ ، وبذلك زاد الانتاج السورى بنسبة ٢٧٣٪ خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٧٥ ، وعقد الثمانينيات من القرن العشرين مما يعكس الاهتمام الكبير الذى يلقاه محصول القطن فى سوريا وخاصة بعد أن أصبح من أهم المحاصيل النقدية السورية .

وزراعة القطن فى سوريا قديمة العهد وان كانت المساحات المزروعة محدودة ، كما كان الانتاج يستغل فى بعض الصناعات اليدوية البسيطة ، وقد بدىء فى زراعة القطن على نطاق تجارى واسع عام ١٩٢٣ حين زرع فى مساحة ٨٠٠ هكتار زيدت الى ٣٧ الف هكتار عام ١٩٢٩ ، ثم اخذت هذه المساحة فى الاتساع بشكل مطرد حيث بلغت ٥٤ الف هكتار عام ١٩٤٦ ، ٧٨ الف هكتار عام ١٩٥٠ ، ٢١٢ الف هكتار عام ١٩٦٠ ، وان تراوح متوسطها السنوى حول ١٦٠ ألف هكتار خلال السنوات الأخيرة ، ومع ذلك فقد حقق انتاج سوريا من القطن قفزات كبيرة لتزايد متوسط انتاجية الهكتار بعد أن كان لا يتجاوز ٢٠٠٠ كجم خلال السبعينيات من القرن العشرين بلغ ٢٣٢٦ ، ٢٤٨٩ ، ٣٨٠٧ كجم خلال الاعوام ١٩٨٠ ، ١٩٨١ ، ١٩٨٢ على الترتيب وان بلغ متوسطه ٣٠٠٠ كجم خلال عقد الثمانينيات . وهناك مساحات واسعة يمكن زراعتها بالقطن فى سوريا يقدرها البعض بحوالى ٥ر٢ مليون هكتار. ويزرع القطن فى سوريا معتمدا على مياه الرى وعلى مياه الامطار ، وتكون المساحات المعتمدة على مياه الرى نحو ٨٣٪ من جملة مساحة القطن ، بينما لا تتعدى نسبة المساحة المطرية ١٧٪، لذا يساهم القطن المروى بأكثر من ٩٠٪ من جملة الانتاج السورى .

وتنتشر زراعة القطن على مياه الرى فى نطاق أودية الفرات ــ وخاصة منطقة الجزيرة ــ العاصى ، الخابور ، أما القطن المطرى فتتركز زراعته كما سبق ان ذكرنا فى مناطق حلب، حماة، حمص، اللاذقية حيث تتوافر التربات الزراعية المناسبة والامطار الملائمة لزراعة القطن من حيث التوقيت والكمية فى معظم السنوات ، وجدير بالذكر ان الأقطان المزروعة فى المناطق المروية أطول تيلة من تلك المزروعة فى المناطق المطرية .

والأقطان المزروعة فى سوريا متوسطة التيلة . وقد ادخلت زراعة بعض الأصناف المصرية طويلة التيلة منذ عام ١٩٥٦ وان كانت زراعتها لم تنتشر على نطاق واسع . وتستهلك سوريا جزءا من انتاجها فى صناعة غزل ونسج القطن التى تحتل مركزا كبيرا بين الصناعات السورية ، فى حين تصدر باقى الكمية الى الاسواق العالمية ، وقد بلغت قيمة صادرات القطن السورى الخام حوالى ٧ر١٧٣ مليون دولار امريكى وهو ما يعادل ١ر٢٪

من جملة قيمة صادرات القطن الخام العالمية عام ١٩٨٢ ، لذلك جاءت فى المركز السادس بين الدول المصدرة بعد الولايات المتحدة الأمريكية ومصر وتركيا وباكستان والسودان .

رابعا : محاصيل الفـــاكهة

ينتج العـالم العـربى أنواع متعددة من الفاكهة منهـا ما ينتمى الى الاقاليم الحارة كالمانجو والموز ، ومنها ما ينتمى الى الاقاليم المعتـدلة الدفيئة كالموالح والكروم والمشمش والتين ، ومنها ما ينتمى الى الاقاليـم المعتدلة الباردة كالتفاح والكمثرى والخوخ ، ومنها ما ينتمى الى الاقاليم البـاردة كالكراز ، الى جانب نخيـل البلح واسـع الانتشار فى النطـاق الصحراوى .

ويبين الجدول رقم [٣٥] متوسط المنتج سنويا من الفاكهة بكل أنواعها موزعة على الدول العربية خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جـدول رقم [٣٥]

[الكمية بالالف طن مترى]

الدولة	الانتاج	٪	الدولة	الانتاج	٪
مصر	٢٥٠٠	٣ر١٩	ليبيـا	٢٠٠	٥ر١
فلسطين المحتلة	٢٠٠٠	٤ر١٥	اليمن الشمالية	١٨٠	٣ر٥
المغـرب	١٥٠٠	٦ر١١	عمـان	١٢٠	
العـراق	١٣٠٠	١٠	الأردن	١١٨	
الجـزائر	١١٠٠	٥ر٨	اليمن الجنوبية	٨٠	
سـوريا	٩٠٠	٩ر٦	الامارات العربية	٦٠	
السـودان	٨٠٠	١ر٦	البحـرين	٤٥	
لبنـان	٧٥٠	٨ر٥	موريتانيا	١٣	
السعودية	٥٤٠	١ر٤	قطـر	٣	
تونس	٤٨٠	٧ر٣	الكويت	١	
الصومال	٢٤٠	٨ر١	الجملـة	٩٣٠ر١٢	١٠٠

ويتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٣٥] الحقائق التالية :

■ ضآلة الانتاج العربى من محاصيل الفاكهة بالقيـاس الى الانتـاج العالمى حيث بلغ حجمه ١٢٩٣٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ٣ر٤٪ من

جملة الانتاج العالمى خلال نفس الفترة ، ويرجع ذلك الى عدم توافر الشروط الطبيعية اللازمة لنمو انواع عديدة من محاصيل الفاكهة فى مساحات واسعة من العالم العربى ، وتكاد تتركز المساحات لنمو محاصيل الفاكهة عند اطراف العالم العربى وخاصة الشمالية والجنوبية .

■ يكاد يتساوى نصيب جناحى العالم العربى فى انتاج الفاكهة من حيث الكمية ، وان زاد نصيب الجناح الافريقى بدرجة ملحوظة لاتساع أسواقه ـ تبعا لحجم السكان ـ فقد بلغ نصيب الجناح الافريقى من انتاج الفاكهة ٦٨٣٣ الف طن مترى وهو ما يعادل ٥٣٪ من جملة الانتاج العربى ، فى حين بلغ انتاج الجناح الآسيوى ٦٠٩٧ الف طن مترى (٤٧٪ من جملة الانتاج العربى) .

■ تتركز معظم الدول العربية المنتجة لمحاصيل الفاكهة بكميات كبيرة عند الأطراف حيث تتوافر معظم الظروف الطبيعية المناسبة لنمو العديد من محاصيل الفاكهة .

■ لاتساع مساحة الزمام المزروع وكبر حجم الأسواق الداخلية او الخارجية دور لا يمكن اغفاله فى تزايد الاهتمام بزراعة محاصيل الفاكهة وبالتالى ضخامة حجم المنتج منها ، لذلك تصدرت مصر الدول العربية المنتجة للفاكهة من حيث حجم الانتاج (٣ر١٩٪ من جملة الانتاج) ، وكان لاتساع الاسواق وخاصة الخارجية دور مباشر فى ضخامة انتاج فلسطين المحتلة من الفاكهة والذى بلغ ٢ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٤ر١٥٪ من جملة انتاج العالم العربى ، وبذلك جاءت فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج .

■ لانتشار زراعة نخيل البلح وخاصة فى النطاق الصحراوى دور مباشر فى ظهور العديد من الدول العربية الممتد معظم اراضيها فى النطاق الجاف ضمن الدول المنتجة للفاكهة بكميات غير قليلة ، ينطبق ذلك على السودان الذى شكل انتاجه من الفاكهة ١ر٦٪ تقريبا من جملة الانتاج العربى ، بالاضافة الى المملكة العربية السعودية (١ر٤٪) ، تونس (٧ر٣٪) ، ليبيا (٥ر١٪) ، عمان (٩ر-٪) .

■ لانتشار زراعة نوع محدد من محاصيل الفاكهة غير التقليدية فى بعض الدول دور مباشر فى ظهورها ضمن الدول المنتجة لهذه المحاصيل ينطبق ذلك على الصومال بصفة خاصة والتى يحظى محصول الموز فيها باهتمام بالغ ، لذا بلغ انتاجها منه نحو ١٠٠ الف طن مترى وهو ما يعادل

٤٢٪ من جملة انتاجها من الفاكهة ، وجدير بالذكر أن التمر يشكل معظم الكمية المتبقية من الانتاج الصومالى من الفاكهة .

وفيما يلى دراسة لأكثر محاصيل الفاكهة انتاجا فى العالم العربى واشهرها واوسعها رواجا وهى التمر ، الموالح ، العنب ، التفاح .

النخيـــل

نخيل التمر من أشجار المناطق الجافة الحارة وشبه الحارة ، ويحمل النخيل ثمرا اذا كان معدل درجة الحرارة ١٠°م أو أكثر لشهر يناير وحيث تزيد الفترة التى يصل معدلها الحرارى الى ١٨°م على ستة أشهر . وينمو النخيل فى النطاقات الجافة والرطبة على حد سواء فهو ينمو حول سواحل الخليج العربى وفى جزر البحرين وفى نطاقات متفرقة من الساحل الشمالى لمصر تماما كما ينمو فى مناطق الواحات المنتشرة فى الصحارى العربية حيث يعد اكثر انواع الاشجار المثمرة تحملا للجفاف ، وخاصة أن النخيل يحتاج الى كميات محدودة من المياه سواء كانت سطحية أو جوفية لاستمرار نموه وانتاجه ، أما من حيث التربة فينمو فى كل انواع التربات كما يمكنه تحمل ارتفاع نسبة الأملاح الذائبة فى التربة الا أن هذه القدرة تقل كثيرا خلال المراحل الأولى للنمو .

ويعطى النخيل عددا من المنتجات بالاضافة الى التمر ، اذ يؤخذ منه السعف الذى يستخدم فى عمل الحصر وبناء بعض المساكن كما فى جنوب العراق ، والجريد الذى يستغل فى عمل الاقفاص ، والليف ويستخدم فى انتاج الحبال ، الى جانب الاخشاب التى تستغل فى أغراض البناء و [illegible]تاج بعض الادوات الخشبية وغيرها .

ويبلغ عدد أشجار النخيل فى العالم العربى ٦١٩٥٠ الف نخلة(١) وهو ما يوازى ٦ر٧١٪ من مجموع نخيل العالم البالغ ٥ر٨٦ مليون نخلة خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين(٢) .

---

(١) لا يشمل هذا الرقم أعداد النخيل فى دول الصومال ، موريتانيا ، البحرين، الكويت ، الامارات العربية ، فلسطين المحتلة لعدم تمكن المؤلف من الحصول على الاحصاءات الخاصة بها .

(٢) تعد ايران وباكستان والولايات المتحدة الامريكية والمكسيك اهم دول العالم التى تزرع النخيل خارج العالم العربى .

وبلغت المساحة المزروعة بالنخيل فى العالم العربى ٤١٨ الف هكتار وهو ما يعادل ٧ر٦٩٪ من جملة المساحة المزروعة بالنخيل فى العالم والبالغة ٦٠٠ الف هكتار مما يبرز الاهمية الكبرى للعالم العربى فى مجال زراعة النخيل وانتاج التمر ، فقد بلغ انتاج العالم العربى من التمر ٢٠٥٢ الف طن مترى وهو ما يكون ٧٨٪ من جملة انتاج العالم من التمر والبالغ ٢٦٣٠ الف طن مترى عام ١٩٨٢ ، وتزايد انتاج العالم العربى من التمر بعد ذلك حتى بلغ ٧ر٢ مليون طن مترى عام ١٩٨٦ .

ويبين الجدول رقم [٣٦] أعداد النخيل ومساحة النطاقات المزروعة به فى أهم الدول العربية خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين .

جدول رقم [٣٦]

[العدد بالألف نخلة]
[المساحة بالألف هكتار]

الدولة	النخيل		المساحة المزروعة	
	العدد	٪	المساحة	٪
العراق	٢٢٠٠٠	٥ر٣٥	١٢٥	٩ر٢٩
الجزائر	٧٥٠٠	١ر١٢	٤٥	٨ر١٠
مصر	٧٠٠٠	٣ر١١	٤٥	٨ر١٠
السعودية	٧٠٠٠	٣ر١١	٤٥	٨ر١٠
المغرب	٥٠٠٠	١ر٨	٥ر٨٤	٢ر٢٠
ليبيا	٤٦٠٠	٤ر٧	٥ر٢٧	٥ر٦
اليمن الشمالية والجنوبية	٢٧٠٠	٤ر٤	١٥	٦ر٣
تونس	٢٢٥٠	٦ر٣	١٠	٤ر٢
عمان	٢٠٠٠	٢ر٣	١٥	٦ر٣
السودان	١٩٠٠	١ر٣	٦	٤ر١
الجملة	٦١٩٥٠	١٠٠	٤١٨	١٠٠

ويزرع النخيل فى كل الدول العربية بلا استثناء لذا يعد التمر أوسع أنواع الفاكهة انتشارا فى العالم العربى وأكثرها استهلاكا مما دفع البعض الى تسميته بالفاكهة العربية الشعبية .

ويبين الجدول رقم [٣٧] انتاج التمر فى العالم العربى خلال عامى ١٩٨٢، ١٩٨٦ :

جـدول رقم [٣٧]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الدولة	١٩٨٢		١٩٨٦	
	الانتـــاج	٪	الانتـــاج	٪
العــــراق	٤٠٠	١٩ر٤	١٠٠	٣ر٦
السـعودية	٤٠٠	١٩ر٤	٤بـ٨	١٦ر٧
مصــــــر	٣٩٣	١٩ر١	٤٠٠	١٤ر٥
الجـــزائر	٢٠٧	١٠	١ر١٠٠	٤٠
الســـودان	١١٥	٥ر٦	١١٥	٤ر٢
ليبيـــا	٩٤	٤ر٥	١٠٠	٣ر٦
اليمن الشمالية	٩٠	٤ر٣	٧	ـر٣
عمـــان	٧٢	٣ر٥	٧٧	٢ر٨
المغـــرب	٦٥	٣ر١	٦٥	٢ر٤
الامارات العربية	٥٢	٢ر٥	٦٠	٢ر٢
تونس	٥٢	٢ر٥	٦٠	٢ر٢
اليمن الجنوبية	٤٣	١ر٦	٤٣	١ر٦
البحـــرين	٤٠	١ر٦	٤٠	١ر٤
فلسطين المحتلة	١٢	١ر٦	١٢	ـر٤
موريتانيا	١٠	١ر٦	٩٤	٣ر٤
قطـــر	—	—	١٠	ـر٤
الصــومال	٦	١ر٦	٦	ـر٢
الكويت	١	١ر٦	٢	ـر١
الجمـــلة	٢٠٥٢	١٠٠	٢٧٤٩	١٠٠

العـــــراق :

احتل المركز الاول بين الدول العربية ودول العالم فى مجـال زراعة النخيل وانتاج التمر لفترة طويلة حيث بلغ انتاجه ٤٠٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ١٩ر٤٪ من جملة انتـاج التمر فى العالم العربى والبـالغ ٢٠٥٢ الف طن مترى عام ١٩٨٢ ، الا ان انتـاج العراق تدهور بعد ذلك

لظروف الحرب العراقية الايرانية حتى انه لم يتجاوز ١٠٠ الف طن مترى (٦ر٣٪ فقط من جملة انتاج العالم العربى) عام ١٩٨٦ .

ويوجد فى العراق حوالى ٢٤ مليون نخلة وهو ما يعادل ٥ر٣٥٪ من نخيل العالم العربى ، ٤ر٢٥٪ من النخيل فى العالم والبالغ عدده كما ذكرنا نحو ٥ر٨٦ مليون نخلة . ويغطى نخيل العراق مساحة ١٢٥ الف هكتار وهو ما يكون ٩ر٢٩٪ من جملة المساحة المزروعة بالنخيل فى العالم العربى ، مما يبرز الدور الكبير للنخيل فى الاقتصاد الزراعى العراقى وهى من السمات البارزة والقديمة فى الزراعة العراقية .

وتتركز معظم مساحات النخيل فى النطاق السهلى الجنوبى من العراق حيث تنتشر نطاقاته حول ضفاف المجارى المائية وخاصة شط العرب ؛ لذا توجد اكبر مساحاته فى لواء البصرة الذى يمتد فى شط العرب لمسافة ١٨٠ كيلو مترا تقريبا والذى يضم أقل قليلا من نصف عدد النخيل فى البلاد وقد ساعد على ذلك ملائمة خصائص البيئة الطبيعية هنا وخاصة التربة والمناخ لزراعة النخيل .

وجدير بالذكر أن ٧٥٪ تقريبا من نخيل العراق مثمر ، لذا ينتج كميات كبيرة ـ تتراوح بين ٤٠٠ ـ ٤٥٠ الف طن مترى سنويا ـ تفوق حاجة الأسواق المحلية ، لذا تصدر كميات كبيرة من التمر الى الاسواق العالمية تقدر بنحو ١٨٤ الف طن مترى وهو ما يشكل ٦٥٪ من جملة التمور الداخلة التجارة الدولية ، وتكون قيمة الصادر من التمر حوالى ٥ر٦١٪ من جملة قيمة الصادرات الزراعية العراقية مما يبرز الاهمية الكبيرة لهذا المحصول فى البنيان الزراعى العراقى .

واهتم العراق بتصنيع التمور على نطاق واسع خلال السنوات الاخيرة حتى أنه يصنع سنويا نحو مائة الف طن مترى(١) اى نحو ربع الانتاج ، ويستغل التمر فى انتاج السكر السائل والكحول والمنتجات الكحولية والخل الطبيعى والدبس وخميرة التوريولا(٢) .

---

(١) للتوسع فى هذه الدراسة انظر :
جابر خضر السعدى ، تصنيع التمور فى العراق ، ندوة النخيل الاولى ، جامعة الملك فيصل ، المملكة العربية السعودية ٢٨ ـ ٣٠ جمادى الاولى ، ١٤٠٢ ، الاحساء ، ١٤٠٣هـ .

(٢) تستغل خميرة التوريولا فى انتاج العلائق الخاصة بتغذية الدواجن .

المملكة العربية السعودية :

من الدول العربية الرئيسية المنتجة للتمر حيث بلغ انتاجها ٤٠٠ الف طن مترى عام ١٩٨٢ وبذلك شاركت العراق فى احتلال مكان الصدارة بين الدول العربية المنتجة للتمر من حيث الكمية رغم ان عدد النخيل بهـا لم يتجـاوز سبعة ملايين نخلة الا ان ارتفاع متوسط انتاجية النخلة الواحدة والبالغ ٣٦ر٦ كجم اسهم فى ضخامة انتاجها [لا يتجاوز متوسط انتاجيـة النخلة ١٩ر٣ كجم فى العراق] ، وتزايد الانتاج السعودى من التمر حتى بلغ ٤٥٨ الف طن مترى (١٦ر٧٪ من الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ ٠

ويوجد فى اقليم الاحساء بشرق المملكة العربيـة السـعودية اكثر من ٢ مليون نخلة تتركز معظمها فى واحتى الهفـوف والقطيف حيث يبـدو النخيـل فى شكل غابات كثيفـة وخاصـة فى الواحة الاولى لتعدد العيون المائية ، وينتشر النخيل المجمع بالمنطقة الشرقية فى مساحة ٧١٠٠ هكتار وهو ما يعـادل ١٥ر٨٪ من جملة المساحة المزروعة بالنخيل فى السعودية والبالغة ٤٥ الف هكتـار ٠ ويأتى اقليم نجد فى المركز الثانى بين اقاليـم الدولة من حيث عدد النخيل المزروع والذى يقدر بنحو ٢ مليون نخلة ، ويتسم نخيل نجد بانتشاره الواسع فى عدد كبير من الواحات عكس الوضع بالنسبة لنخيل الاحساء الذى يتركز فى واحتى الهفوف والقطيف كما سبق ان ذكرنا ، اما باقى النخيل فينتشر معظمه فى اقليمى الحجاز وعسير ٠

وكان للتمر اهمية كبيرة فى المملكة العربية السعودية منذ زمن بعيـد حيث اكتسب شهرة تاريخية الا ان التطور الحديث للدولة وتغير الاوضاع الاقتصادية وما تبعه من تغيرات اجتماعية ادى الى تدهور اهمية النخيل بيـد انه حدث اهتمام كبير بهذا النمط من الاستغلال الزراعى مما اعاد للنخلة اهميتها خلال السنوات الاخيرة نتيجة للتشجيع الحكومى للمزارعين مما ادى الى تطور الانتاج بشكل كبير ٠ ويوجد فى السعودية عدة مصانع لتصنيع التمور لعل احدثها مصنع الهفوف بالاحساء والذى افتتح عام ١٩٨٤ وتبلغ طاقته الانتاجية الحـالية ١٧ الف طن مترى سنويا وتصـدر المملكة العربية السعودية خلال السنوات الاخيرة كمية سنوية مقدارها نحو ٩٦٠٠ طن مترى (٣ر٤٪ من جملة الكمية الداخلة التجارة الدولية) تتجه معظمها الى دول الخليج العربى ، وتشكل قيمة الصادر من التمر نحو ١٤ر٩٪ من جملة قيمة الصادرات الزراعية السعودية ٠

مصـــر :

تنافس العراق منذ سنوات طويلة على احتلال المركز الاول بين الدول

العربيــة ودول العالم المنتجة للتمر من حيث حجم الانتــاج رغم ان عدد النخيل فى مصر لا يتجاوز سبعة ملايين نخلة الا أن ضخامة انتاجها يرجع الى ارتفاع متوسط انتاجية النخلة والبالغ حوالى ٥٣٫٣ كجم وبذلك تحتل مصر مكان الصـدارة من حيث الجدارة الانتــاجية للنخلة لواحدة حيث لا يتجاوز متوسط انتاجية النخلة ١٩٫٣ كجم فى العراق ، ٣٦٫٦ كجم فى السعودية ، ٢٥٫٤ كجم على مستوى العالم . وتاتى مصر فى المركز الثالث بين الدول العربية من حيث عدد النخيل بعد العراق والجزائر ، فى حين جاءت فى المركز الثالث بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج عام ١٩٨٢ اذ شكل انتاجها ١٩٫١٪ من جملة الانتاج العربى ، فى حين شكل انتاج مصر من التمر ١٤٫٥٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ .

ويبلغ عدد النخيل المثمر فى مصر حوالى ٥٫٤ مليـون نخلة وهو ما يعادل ٧٧٫١٪ من جملة النخيل فى البلاد . وينتشر النخيل فى وادى النيل ودلتاه ، وفى الواحات المنتشرة فى الصحارى وخاصة واحة سيوة ، وتتميز بعض جهات مصر بانتاج التمر الجاف الذى تصل نسبة المادة السكرية فيه الى حوالى ٤٠٪ من وزنه وأهم انواعه الابريمى والبرتمودة وتتركز زراعته فى جنوب مصر وخاصة بمحافظتى اسوان وقنــا (تضمان نحو ١٩٪ من جملة النخيل المثمر فى مصر) ، وقـد غمرت مياه السد العالى مساحات واسعة كانت تنتشر فيها زراعة هذه الانواع الممتازة من نخيل التمر ، لذا وضعت الجهات المسئولة خطة لنقل زراعة مثل هذه الاصناف الى جهـات اخرى شمالى اسوان وخاصة فى منطقتى كوم امبو وادفو . ومن الانواع الجيدة التمر نصف الجاف واهم اصنافه الصعيدى والعامرى والعجلانى ، وتنتشر زراعة هذه الانواع فى الاجزاء الشرقية من الدلتا وخاصة بمحافظة الشرقية التى توجد بها نحو ٥٥٠ الف نخلة مثمرة وهو ما يوازى ٣٦٫٥٪ من نخيل الوجه البحرى المثمر ، ١٠٪ من نخيل مصر المثمر ، وهنـاك ايضـا الانواع الرطبة وهى التى تستهلك طازجة غالبا وتمثل اكثر انواع التمر انتشـارا فى مصر ومن اصنافها الحيـانى الواسع الانتشـار فى الوجه البحرى - يوجد فى الوجه البحرى نحو ٣٨٪ من النخيل المثمر فى البلاد - وخاصة بمنطقتى ادكو ورشيد حيث يزرع معه اصناف الزغلول والسمانى وبنت عيشة .

ورغم ضخـامة الانتـاج المصرى من التمـر الا انه يستهلك بكامله فى الاسواق المحلية مما قلل قيمته الاقتصادية ، وتستورد مصر كميات كبيرة من التمر من العراق والسودان لتغطية حاجة الاسواق المحلية .

الجـــزائر :

جاءت فى المركز الرابع بين الدول العربية المنتجة للتمر عام ١٩٨٢ حيث بلغ انتاجها ٢٠٧ الف طن مترى وهو ما يشكل ١٠٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ ، كما جاءت فى المركز الثانى بعد العراق من حيث عدد النخيل الذى بلغ بها نحو ٧ر٥ مليون نخلة (١ر١٢٪ من نخيل العالم العربى) ، وترجع ضآلة الانتاج الجزائرى من التمر بالقياس الى العدد الكبير للنخيل الى انخفاض متوسط انتاجية النخلة والذى لايتعدى ٢٢ كجم ، الى جانب ارتفاع نسبة النخيل غير المثمر ، الا ان الاهتمام البالغ الذى توليه أجهزة الدولة لهذا النمط من أنماط الاستغلال الزراعى أدى الى تزايد الانتاج الجزائرى بمعدلات كبيرة حتى انه بلغ ١ر١ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٤٠٪ من جملة الانتاج العربى ، لذلك احتلت المركز الاول بين دول العالم المنتجة للتمر .

وتنتشر زراعة النخيل فى جهات واسعة من البلاد أهمها منطقة قسنطينة فى الشمال والتى يعطى نخيلها أجود انواع التمور الجزائرية وهو النوع المعروف باسم دقلة نور ، الى جانب انتشار زراعة النخيل على نطاق واسع فى الواحات المنتشرة فى الصحراء بالجنوب وخاصة بسكرة ، زيان واودية أغرغر ، سورا ، غير . ومعظم الانتاج الجزائرى من الاصناف الجيدة التى تلقى رواجا كبيرا فى الاسواق الخارجية ، لذا يعد التمر الجزائرى اكبر منافس للتمر العراقى وخاصة فى الاسواق الاوربية ، وتصدر الجزائر كميات كبيرة من التمر تبلغ نحو ١٢ الف طن مترى سنويا ، وقد شكلت صادرات الجزائر من التمر حوالى ٢ر٤٪ من جملة صادرات التمر العالمية خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين ، لذلك جاءت فى المركز الثالث بين الدول المصدرة للتمر بعد العراق وايران . وتكون قيمة صادرات الجزائر من التمر ١ر٦٪ تقريبا من جملة قيمة الصادرات الزراعية الجزائرية المتجهة الى الاسواق العالمية مما يعكس الاهمية الكبيرة لمحصول التمر ، والمؤكد أن حجم مساهمة الجزائر فى التجارة الدولية للتمر قد تزايد خلال السنوات الاخيرة .

الســـــودان :

يوجد فى السودان ٩ر١ مليون نخلة تغطى مساحة ستة آلاف هكتار تقريبا .. وتنتشر زراعة النخيل بصورة خاصة فى الشمال حيث يمثل التمر

الغذاء الأساسى للسكان ، لذا يوجد هنا حوالى ٨٠٪ من مجموع النخيل فى البلاد ، أما باقى النسبة فتتوزع على الواحات المختلفة .

ويمكن للسودان التوسع فى زراعة النخيل وانتاج التمر (لا يتعدى الانتاج ١١٥ الف طن مترى وهو ما يعادل ٦ر٥٪ فقط من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ ، ٢ر٤٪ من الانتاج العربى عام ١٩٨٦) اذا ما أمكن حل مشكلة نقص طرق ووسائل النقل السهلة ، ومساعدة المزارعين اصحاب النخيل ـ ومعظمهم محدودى الدخل ـ بالوسائل المختلفة .

ليبيــا :

بلغ انتاجها ٩٤ الف طن مترى (٥ر٤٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٢ ، فى حين بلغ نحو مائة الف طن مترى (٦ر٣٪ من الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ وتاتى ليبيا فى المركز السادس بين الدول العربية من حيث عدد النخيل (٦ر٤ مليون نخلة) .

وتنتشر زراعة النخيل فى معظم اقاليم ليبيا التى كان يعتقد ان عدد النخيل بها لا يقل عن تسعة ملايين نخلة خلال الفترة السابقة لظهور البترول ، الا أن ظهور البترول وارتفاع اجور الايدى العاملة وندرتها أدى الى تدهور زراعة النخيل .

وتتمثل أهم نطاقات زراعة النخيل فيما يلى :

أ) الشريط الساحلى فى طرابلس حيث يوجد نحو ٢ر١ مليون نخلة وهو ما يعادل ٤٠٪ تقريبا من جملة النخيل المثمر فى ليبيا، وتتباين نطاقات هذا الشريط الساحلى من حيث درجة كثافة النخيل اذ تعد زليطن ، مصراته ، الخمس أكثفها وأكثرها انتاجا ، وتتعدد انواع التمر التى ينتجها هذا الاقليم الا أن الكبرارى والطابنى يعد أهمها من حيث كمية الانتاج .

ب) النطاق ألاوسط ويضم واحات جغبوب ، اوجله ، جالو ، الجفرة ، ورغم ضآلة عدد النخيل فى هذا النطاق حيث لا تتجاوز نسبته ١٠٪ من جملة نخيل البلاد ، الا أنه يتسم بجودة انتاجه من التمر وخاصة أنواع الصعيدى (السيوى) والخضراوى والجدغ .

جـ) النطاق الجنوبى ، يمتد جنوب دائرة عرض ٢٧° شمالا ليضم واحات فزان ، وهو يعد أهم نطاقات زراعة النخيل فى ليبيا حيث يوجد به حوالى ٤ر١ مليون نخلة وهو ما يشكل أكثر من ٤٠٪ من جملة النخيل

المثمر . ومعظم التمر المنتج هنا ردىء النوع لقسوة الظروف المناخية ، ويعد التاليس أجود أنواع التمر فى هذا النطاق ، كما تعد فزان وسبها والشاطىء ومرزق أهم مناطق الانتاج .

ويبلغ متوسط انتاجية النخلة فى ليبيا نحو ٥ر٣٤ كجم ، ويستهلك الانتاج بكامله محليا ، ويمكن تطويره وزيادة كمياته عن طريق تشجيع المزارعين على التوسع فى زراعة النخيل ، وربط مناطق الانتاج فى الوسط والجنوب بالنطاق الساحلى فى الشمال ، وتوجد فى ليبيا حاليا نحو ثلاثة ملايين نخلة مثمرة .

المغـــــرب :

من الدول المنتجة للتمر بكميات كبيرة الى حد ما حيث بلغ انتاجها ٦٥ الف طن مترى (١ر٣٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ ، ٤ر٢٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦) . ويوجد فى المغرب حوالى ٥ مليون نخلة يتركز معظمها فى النطاق الجنوبى من البلاد وخاصة فى احواض اودية دراع ، سوس ، غير ، زير . ويستهلك التمر المنتج فى مناطق زراعة النخيل حيث لازال يمثل الغذاء الأساسى للسكان .

تونس :

تتميز بتصديرها لكميات كبيرة من التمر الى الأسواق الخارجية حيث يبلغ عدد النخيل بها حوالى ٢ر٢ مليون نخلة انتجت عام ١٩٨٢ نحو ٥٢ الف طن مترى (٥ر٢٪ من جملة الانتاج العربى) ، فى حين بلغ انتاجها ٦٠ الف طن مترى (٢ر٢٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ . وتصدر تونس سنويا اكثر من ستة آلاف طن مترى شكلت خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين ٢ر٢٪ تقريبا من جملة صادرات التمر العالمية ، وتكون قيمة الصادر من التمر نحو ٥٪ من جملة قيمة صادرات تونس الزراعية ، لذا ياتى التمر فى المركز الرابع بين المحاصيل الزراعية بعد الزيتون والحبوب الغذائية والعنب وتوجد اكبر تجمعات النخيل فى مناطق قابس ، واحة نفزاوه ـ جنوب غرب تونس ـ ، واحات الجريد وأهمها توزر ، نفطة (تمتد بين شط الغرسا وشط الجريد جنوبا) . ويبلغ متوسط انتاجية النخلة فى تونس حوالى ٢٠ كجم .

الموالح

تضم اصناف البرتقال ، اليوسفى ، الليمون بأنواعه (المالح والحلو

والايطاليا) ، النارنج ، الجريب فروت ، وهى تعـرف باسماء مختلفة فى العالم العربى فبينما يطلق عليها الموالح فى مصر تعـرف بالحمضيات فى بلاد الشام وبالقوارص فى دول المغرب العربى . وهى من فاكهة المنـاطق شبه المدارية حيث لاتزال تنمو بعض اصنافها بريا ، الا أن قدرتهـا على تحمل الاجواء ذات الخصائص المختلفة عملت على زراعتها خارج موطنها الاصلى على نطاق واسع وخاصة فى اقليم مناخ البحر المتوسط الذى يعد اهم اقاليم العالم المنتجة للموالح من حيث كمية الانتاج او من حيث المساحة المزروعة .

وتنمو الموالح فى ظروف مناخية متباينة الخصـائص الا انهـا تعطى احسن انتاج لها اذا توافرت الظروف الطبيعية المثلى لنموها والتى تتمثل فى درجة حرارة تتراوح بين ١٥° - ٢٣°م ، ورطوبة نسبية محدودة تتراوح بين ٦٥ - ٧٠٪ ، ورياح غير قوية وخاصة خلال موسم الازهار ، ومصدر ثابت للمياه طول العام تقريبا فهى من الاشجار دائمة الخضرة كما يفضل زراعتها فى نطـاق الترتبات الرملية الخصبة عميقة القطـاع والتى تتميز بمساميتها الواسعة مما يساعد على التهوية اذ تحتاج جذور اشجار الموالح الى نسبة عالية من الأكسجين .

وبلغ انتاج العـالم العربى من الموالح بانواعها المختلفة حوالى ٧ر٤ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٧ر٩٪ تقريبا من جملة انتاج العالم البالغ نحو ٧ر٤٨ مليون طن مترى سنويا خلال عقد الثمانينيات . وبذلك جاء العالم العربى ككل فى المركز الثـالث من حيث كمية الانتاج بعد البرازيل والولايات المتحدة الامريكية .

ويبين الجدول رقم [٣٨] المتوسط السنوى لانتـاج العالم العـربى من الموالح موزعا على الدول العربيـة خلال عقـد الثمانينيـات من القـرن العشرين :

تظهر أرقام الجدول [٣٨] انتشار زراعة اشجار الموالح فى العالم العربى حيث تنتج ثمارها نحو ١٦ دولة عربية ، ومع ذلك تستاثر الدول الخمس الأولى والمذكورة فى الجدول وهى فلسطين المحتلة ومصر والمغرب ولبنـان والجزائر بمعظم الانتاج العربى من الموالح حيث بلغ انتاجهـا مجتمعة ٤١٢٤ الف طن مترى وهو ما يعـادل ٧ر٨٦٪ من جملة الانتاج العربى ، ويرجع ذلك الى عدة أسباب يأتى فى مقدمتها اتساع مساحة الزمام المزروع ، توافر العوامل الطبيعية اللازمة لنمو أشـجار الموالح وخاصـة أن الدول

الخمس تطل كلها على البحر المتوسط ، الى جانب اتساع الأسواق وتعددها ، لذا تعد الموالح من المحاصيل النقدية الرئيسية لمثل هذه الدول وخاصة بالنسبة لدول فلسطين المحتلة والمغرب ولبنان ٠

جدول [٣٨]

[الكمية بالألف طن مترى]

الدولة	الكمية	٪
فلسطين المحتلة	١٥٦٧	٣٢ر٩
مصر	١٣١٤	٢٧ر٦
المغرب	٧١٥	١٥
لبنان	٢٨٧	٦
الجزائر	٢٤١	٥
العراق	١٤٨	٣ر١
تونس	١٢٣	٢ر٦
السودان	٩٧	٢
سوريا	٩١	١ر٩
ليبيا	٥٥	١ر٢
الأردن	٤٨	
السعودية	٣٠	
الصومال	١٨	٢ر٧
عمان	١٣	
الامارات العربية	٧	
قطر	١	
الجملة	٤٧٥٥	١٠٠

فلسطين المحتلة :

تعد الموالح أهم المحاصيل المزروعة بها وعماد اقتصادها القومى حتى أن قيمة الصادر منها الى الأسواق العالمية كانت تشكل قبل الحرب العالمية الثانية ما بين ٧٠ ــ ٨٠٪ من جملة قيمة الصادرات ٠

وزراعة الموالح قديمة العهد جداً فى فلسطين ، الا انه زاد الاهتمام بها منذ عام ١٨٨٠ حين انتشرت حدائقها واتسع زمامها المزروع وخاصة خلال الثلاثينيات من القرن العشرين حتى اصبحت الموالح تشكل أهم المحاصيل

المزروعة فى البلاد • وبلغت المساحة المزروعة بالموالح عند قيام الحرب العالمية الثانية حوالى ٣٠ الف هكتار تركزت معظمها فى يافا (٣٠٪ من جملة المساحة) وغزة والرملة وحيفا وطولكرم •

وكان اليهود يمتلكون حتى قبل اندلاع الحرب العالمية الثانية اكثر من نصف مزارع الموالح فى فلسطين ، بينما كان يمتلك العرب نحو ٤٥٪ من جملة المزارع ، وادى قطع طرق النقل العالمية ابان الحرب العالمية الثانية الى تدهور انتاج الموالح فى فلسطين مما اضطر الدولة الى اعفاء المزارعين من الضرائب ومنحهم بعض الاعانات، لذا انكمشت المساحة المزروعة واصبحت لا تتعدى ٥٠٪ من مساحة مزارع الموالح قبل الحرب العالمية الثانية ، كما استولى اليهود على دولة فلسطين ووضعوا ايديهم على مزارع العرب المنتجة للموالح •

وبعد ان كان انتاج فلسطين المحتلة يتراوح بين ٤٥٠ ـ ٦٨٠ الف طن مترى سنويا خلال الستينيات من القرن العشرين تخطى انتاجها المليون طن مترى سنويا تقريبا خلال السبعينيات وبلغ اكثر من ٥ر١ مليون طن مترى سنويا خلال الثمانينيات ، ويصدر الجزء الاكبر من الانتاج الى الاسواق العالمية حيث يلقى رواجا كبيرا لجودة اصنافه لذا تشغل الموالح مركزا رئيسيا بين الصادرات ، وبعد ان كانت صادرات فلسطين تكون نحو ٩٪ من جملة صادرات الموالح العالمية سنويا خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٥٥/١٩٥٣ ارتفعت هذه النسبة بعد ذلك ، لذا اصبحت قيمة صادرات فلسطين المحتلة تشكل نحو ٧ر٧٪ من جملة قيمة صادرات الموالح العالمية عام ١٩٨٢ ، لذلك جاءت فى المركز الرابع بين الدول المصدرة للموالح بعد اسبانيا والمغرب والولايات المتحدة الأمريكية •

مصـــــر :

تاتى فى المركز الثـانى بين الدول العربية المنتجة للموالح من حيث حجم الانتاج اذ بلغ انتاجهـا ١٣١٤ الف طن مترى سنويا وهو ما يوازى ٦ر٢٧٪ أى اكثر من ربع الانتاج العربى تقريبا خلال عقد الثمانينيات • وتشـغل الموالح مركزا رئيسيا بين محاصيل الفاكهـة فى مصر حيث يكون انتاجها حوالى ٣ر٦١٪ من جملة انتاج محاصيل الفاكهة ، كمـا تشغل حدائقها نحو ٤٩٪ من جملة مساحة حدائق الفاكهة فى البلاد (تبلغ مساحة حدائق الموالح ٥ر٢٣٦ الف فدان بينما تبلغ مساحة حدائق الفاكهة ٥ر٤٨٢ الف فدان)(١) وتتوزع حدائق الموالح على النحو التالى تقريبا :

---

(١) سنويا خلال الثمانينيات من القرن العشرين •

- الوجه البحرى ٨٠٪ من جملة المساحة ..
- مصر الوسطى ١٢٪ من جملة المساحة .
- مصر العليا ٨٪ من جملة المساحة .

ويعد البرتقال أهم أصناف الموالح المزروعة فى مصر حيث تبلغ مساحة حدائق البرتقال حوالى ١٨٢٫٥ الف فدان وهو ما يعادل ٧٧٫٢٪ من جملة مساحة حدائق الموالح مما يعكس الانتشار الواسع لزراعة البرتقال فى جهات مصر المختلفة والتى تتالف من الوجه البحرى (٨٢٫٩٪ من مساحة حدائق البرتقال) ، مصر الوسطى (٩٫٧٪) ، مصر العليا (٧٫٤٪) .

ويأتى اليوسفى فى المركز الثالث بعد البرتقال والليمون المالح من حيث اتساع المساحة المزروعة والتى تبلغ ٢٢٫٥ الف فدان وهو ما يعادل ٩٫٥٪ من جملة مساحة حدائق الموالح اما الليمون المالح (فى المركز الثانى) فتبلغ مساحة حدائقه ٣٠٫٥ الف فدان (١٢٫٩٪ من مساحة حدائق الموالح) ، اما باقى اصناف الموالح فتشغل باقى المساحة ونسبتها ٠٫٤٪ من جملة المساحة المخصصة لزراعة الموالح .

وتحتل البحيرة والقليوبية المركزين الأول والثانى على الترتيب بين المحافظات المصرية المنتجة للموالح سواء من حيث المساحة المزروعة أو كمية الانتاج ، ففى حيث المساحة يوجد فى البحيرة حوالى ١٩٫٨٪ من جملة مساحة حدائق الموالح فى مصر يليها القليوبية (١٧٪) ، ومن حيث الانتاج تنتج البحيرة نحو ٢١٫٧٪ من جملة الانتاج يليها القليوبية (١٩٫٧٪) ، وقد ساعد على ذلك قربهما من الأسواق الرئيسية المتمثلة فى القاهرة والاسكندرية ، وزراعة اشجار الموالح فيهما منذ زمن بعيد مما اكسب أهالى المحافظين خبرة واسعة فى مجال رعاية الأشجار وخدمة الأرض وتسويق الانتاج .

ونتج عن عظم الكميات المستهلكة فى الأسواق المحلية تباين الكميات المصدرة الى الأسواق العالمية من عام لآخر ، وقد بلغت قيمة صادرات مصر من الموالح ٥٢٫٨ مليون دولار امريكى وهو ما يشكل ٣٫٥٪ من جملة قيمة صادرات الموالح العالمية عام ١٩٨٢ ، لذلك جاءت فى المركز السادس مع اليونان بين الدول المصدرة للموالح بعد اسبانيا والمغرب والولايات المتحدة الأمريكية وفلسطين المحتلة وجنوب افريقيا .

المغــرب العربى :

يعد من أهم المناطق العربية المنتجة للموالح اذ بلغ انتاج دول المغرب

العربى الثلاث حوالى ١٠٧٩ الف طن مترى وهو ما يعادل ٢٢٫٦٪ من جملة الانتاج العربى سنويا خلال عقد الثمانينيات ٠

وتتصدر المغرب دول المغرب العربى فى انتاج الموالح حيث كون انتاجها نحو ٦٦٫٣٪ من جملة انتاج المغرب العربى ، ١٥٪ من الانتاج العربى تقريبا خلال الفترة قيد الدراسة ، وتتنافس المغرب مع مصر على احتلال المركز الثانى بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج خلال بعض السنوات ٠ وزراعة الموالح على نطاق واسع فى المغرب حديثة العهد حيث ترجع الى نحو خمس وخمسين سنة تقريبا ، ففى عام ١٩٣٠ لم تتعد مساحة حدائق الموالح ١٥٠٠ هكتار ، بينما تجاوزت ٥٠ الف هكتار فى الوقت الحاضر تتركز معظمها فى النطاق الساحلى المطل على المحيط الاطلسى ، وفى سهول الريف الشمالية ، وفى الحوض الادنى لوادى نهر سيبو ، والسهول المحيطة بمدينتى فاس ومكناس ٠

وتصدر المغرب اكثر من ٧٠٪ من انتاجها الى الأسواق العالمية وخاصة الاسواق الفرنسية القريبة ، وتقدر قيمة الصادرات المغربية من الموالح بنحو ١١٫٩٪ من جملة قيمة صادرات الموالح العالمية عام ١٩٨٢ لذلك جاءت فى المركز الثانى بين دول العالم المصدرة للموالح بعد أسبانيا وجدير بالذكر ان قيمة صادرات المغرب من الموالح بلغت نحو ٣٥٨ مليون دولار امريكى وهو ما يوازى ١٧٫٤٪ من جملة قيمة الصادرات المغربية الى الاسواق العالمية عام ١٩٨٢ ٠

وتحتل الجزائر المركز الخامس بين الدول العربية المنتجة للموالح بعد فلسطين المحتلة ومصر والمغرب ولبنان حيث بلغ انتاجها ٢٤١ الف طن مترى وهو ما يعادل ٥٪ من جملة الانتاج العربى ٠

وتقدر مساحة حدائق الموالح بنحو ٢٥ الف هكتار تتركز بالنطاق الساحلى الشمالى وخاصة فى ولايات الجزائر – سهل متيدجا – ، وهران – ، سهل زيق – ، قسنطينة ، الا ان الولاية الاولى – الجزائر تضم حوالى نصف مساحة حدائق الموالح فى البلاد ٠ ويأتى البرتقال فى مقدمة أصناف الموالح المزروعة فى الجزائر حيث تشغل حدائقه حوالى ٦٠٪ من جملة مساحة حدائق الموالح ٠ وتصدر الجزائر كميات كبيرة من الموالح الى الاسواق الخارجية ٠

وتعد تونس من الدول العربية الرئيسية المنتجة للموالح حيث تبلغ

مساحة حدائق الموالح بها حوالى نحو عشرة آلاف هكتار تنتج سنويا نحو ١٢٣ الف طن مترى وهو ما يعادل ٦ر٢٪ من جملة الانتاج العربى ٠

وتنتشر حدائق الموالح فى شبه جزيرة الراس الطيب (أهم مناطق انتاج الموالح فى تونس حيث تساهم بنحو ٥٠٪ من جملة الانتاج) وفى النطاق الساحلى المطل على خليج تونس ٠ وتصدر البلاد كميات كبيرة من الموالح كل عام تقدر بحوالى نصف انتاجها ، وهى تتجه الى الأسواق الأوربية القريبة ٠

لبنـــــان :

رابع الدول العربية المنتجة للموالح خلال الفترة قيد الدراسة فقد بلغ انتاجها السنوى ٢٨٧ الف طن مترى وهو ما يوازى ٦٪ من جملة انتاج العالم العربى ٠

وتشغل الموالح مساحة تبلغ ١١٥٠٠ هكتار تشكل نحو ١٧٪ من جملة المساحة التى تشغلها الأشجار المثمرة فى لبنان (تشغل الأشجار المثمرة حوالى ٣١٪ من جملة مساحة الأراضى الزراعية فى لبنان) ، وجدير بالذكر أن مساحة حدائق الموالح لم تتعد ٧٨٠٠ هكتار حتى عام ١٩٥٦ مما نظهر الاهتمام الكبير باشجار الموالح فى لبنان ٠

وتتركز حدائق الموالح على الشريط الساحلى حيث يوجد نحو ٩٢٪ من جملة مساحة الموالح فى البلاد ، ويرجع ذلك الى ملائمة الظروف المناخية لزراعتها ، أما باقى المساحة (٨٪) فتنتشر فى النطاق الهضبى بالجنوب وحول زغرتا القريبة من مدينة طرابلس ٠

ويعد البرتقال أهم أنواع الموالح المزروعة فى لبنان حيث يشغل نحو ٧٣٪ من جملة مساحة حدائق الموالح ، يلي، الليمون المالح ـ الحامض ـ (٢١٪) ثم اليوسفى (٦٪) ٠

ويصدر لبنان كميات كبيرة من الموالح كل عام الى الأسواق العالمية تقدر بنحو ٣٪ من جملة الصادرات العالمية خلال بداية السبعينيات من القرن العشرين ، لذا يعد لبنان من دول العالم الرئيسية المصدرة للموالح وتتجه نحو ٨٠٪ من الصادرات اللبنانية الى الأسواق العربية ، بينما تتجه معظم النسبة الباقية الى أسواق أوربا الشرقية ، أما الصادر الى دول غرب أوربا فمحدود جدا فى كميته لمنافسة موالح اسبانيا وايطاليا وفلسطين المحتلة والمغرب ، وجدير بالذكر أن قيمة الموالح اللبنانية المصدرة الى

الأسواق العالمية بلغت ٨ر١٥ مليون دولار وهو ما يعادل ٤٪ تقريبا من جملة قيمة صادرات لبنان عام ١٩٧٧ ٠

العنب

يعرف العنب فى العالم العربى بعدة أسماء هى الكروم، العنب، الكرمة وهو من فاكهة المناطق المعتدلة الدفيئة لذا يحتاج الى صيف حار جاف وشتاء معتدل الحرارة ممطر ، كما يحتاج الى كمية من الأمطار تبلغ ٣٧ بوصة فى المتوسط أو ما يعادلها من مياه الرى وذلك اثناء فصل النمو ويضر اشجار العنب الرياح الشديدة التى تؤدى الى رقادها وتساقط الثمار ، لذا تزرع اما فى المناطق المحمية أو فى حدائق تقام حولها مصدات قوية للرياح ٠ وتنتشر حاليا زراعة العنب على أسلاك مرتفعة عن منسوب سطح الأرض مما يسهل مقاومة الآفات فى حالة ظهورها ، كما يسهل عمليات جمع المحصول الى جانب المحافظة على نظافته نظرا لعدم تساقط الثمار على الأرض حيث تكون معلقة على الأسلاك ٠ ويمكن نمو اشجار العنب بنجاح فى معظم أنواع الترب لقدرتها على مقاومة الارتفاع النسبى للاملاح الذاتية فى التربة ٠

وتنتشر زراعة العنب فى كل الدول العربية الواقعة فى اقاليم مناخ البحر المتوسط حيث تتركز زراعته لتوافر الشروط الطبيعية اللازمة لنمو اشجاره بنجاح ٠ وتبلغ المساحة المزروعة بالعنب فى العالم العربى حوالى ٥١٨ الف هكتار وهو ما يوازى ٢ر٥٪ من جملة مساحة حدائق العنب فى العالم خلال عقد الثمانينيات ، ويبين الجدول رقم [٣٩] توزيع المساحة المزروعة سنويا بالعنب على الدول العربية خلال الثمانينيات من القرن العشرين :

تؤكد أرقام الجدول رقم [٣٩] التركز الكبير لزراعة أشجار العنب فى الدول الواقعة فى نطاق اقليم مناخ البحر المتوسط والتى يوجد بها أكثر من ٩٥٪ من اراضى العنب فى العالم العربى ، وهو نمط زراعى فرضه الواقع الطبيعى لمثل هذه الدول والذى يتفق تماما فى خصائصه مع متطلبات نمو اشجار العنب بنجاح ، وتتاكد هذه الحقيقة أيضا من تتبع ارقام الجدول رقم [٤٠] والتى تبين متوسط الانتاج السنوى من العنب فى الدول العربية خلال الثمانينيات ٠

جدول رقم [٣٩]

[المساحة بالألف هكتار]

الدولة	المساحة	٪	الدولة	المساحة	٪
الجزائر	١٩٠	٣٦ر٧	اليمن الشمالية	١٢	٢ر٣
سوريا	١٠٧	٢٠ر٦	ليبيا	٧	١ر٣
العراق	٥٥	١٠ر٦	فلسطين المحتلة	٧	١ر٣
المغرب	٤٨	٩ر٣	السعودية	٥	١
تونس	٣٤	٦ر٦	الأردن	٣	٠ر٦
مصر	٢٧	٥ر٢			
لبنان	٢٣	٤ر٥	الجملة	٥١٨	١٠٠

جدول رقم [٤٠]

[الانتاج بالألف طن مترى]

الدولة	الانتاج	٪	الدولة	الانتاج	٪
سوريا	٤٥٠	١٩ر٨	فلسطين المحتلة	٩٥	٤ر٢
العراق	٤٢٠	١٨ر٤	السعودية	٧٢	٣ر٢
الجزائر	٣٥٠	١٥ر٤	اليمن (ش)	٥٩	٢ر٦
مصر	٣١٠	١٣ر٦	الأردن	٢٨	١ر٢
المغرب	٢٠٠	٨ر٨	ليبيا	١٦	٠ر٧
لبنان	١٧٢	٧ر٥			
تونس	١٠٥	٤ر٦	الجملة	٢٢٧٧	١٠٠

تبرز أرقام الجدول رقم [٤٠] الحقائق التالية :

■ ضآلة الانتاج العربى من العنب بالقياس الى جملة الانتاج العالمى حيث بلغ انتاج الدول العربية ٢٢٧٧ ألف طن مترى وهو ما يوازى ٣ر٥٪ فقط من جملة انتاج العالم ، ومرد ذلك عدة عوامل ياتى فى مقدمتها مدى توافر الشروط الطبيعية اللازمة لزراعة العنب ، مساحة الزمام المزروع ، منافسة محاصيل الفاكهة الأخرى ، اتساع المساحات المخصصة لزراعة المحاصيل الحقلية .

■ تركز معظم الانتاج العربى من العنب فى الدول الواقعة فى نطـاق اقليم مناخ البحر المتوسط او بالقرب منه ، يستثنى من ذلك المملكة العربية السعودية واليمن الشمالية •

ويمكن تحديد ثلاثة نطاقات رئيسية لانتاج العنب فى العالم العربى ، هذه النطاقات هى :

■ الأطراف الشمالية للجنـاح الآسيوى للعالم العربى والتى تدخل فى حدود دول العراق وسوريا ولبنان وفلسطين المحتلة والأردن •

■ المغرب العربى

■ مصـــر

الأطراف الشمالية للجناح الآسيوى :

تتصدر حاليا المناطق العربية المنتجة للعنب حيث بلغ الانتاج السنوى لدولها العراق ، سـوريا ، لبنان ، فلسـطين المحتلة ، الاردن ـ اكثر من نصف انتاج العالم العربى من العنب خلال عقد الثمانينيات ، وتعد سوريا والعراق ولبنان اهم دول هذا النطاق من حيث كمية الانتاج اذ بلغ انتاجها مجتمعـة حوالى ١٠٤٢ الف طن مترى (٧ر٤٥٪ من جمـلة الانتـاج العربى) •

ســـوريا :

تحتل المركز الاول بين الدول العربية المنتجة للعنب حيث بلغ انتاجها ٤٥٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ٨ر١٩٪ من جملة الانتاج العربى خلال الفترة قيد الدراسة • وشهدت زراعة أشجار العنب فى سوريا تطورا كبيرا خلال السنوات الأخيرة مما انعكس على حجم الانتاج الذى تزايد بشـكل كبير وتتاكد هذه الحقيقة عندما نذكر أن الانتاج السورى كان يتراوح بين ٢٠٠ ـ ٢٨٠ الف طن مترى تقريبا خلال الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين •

وتبلغ مساحة حدائق العنب حوالى ١٠٧ الف هكتار .. تاتى سـوريا فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث المساحة المزروعة بالعنب بعد الجزائر ـ تنتشر معظمها فى غوطة دمشق ، ومحافظات السويداء وحلب وحمص • وتنتـج سـوريا أنواعا خاصـة من العنب تخصص للتجفيف كالدريلى ، لذا تتصدر سوريا الدول العربية فى مجال انتاج الزبيب (٩٠٪ تقريبا من جملة انتاج الزبيب فى العالم العربى سنويا) •

العـــــراق :

حقق انتاجه من العنب قفزات سريعة مع بداية الثمانينيات من القرن العشرين حتى فاق انتاجه انتاج الجزائر وسوريا من حيث الكمية لأول مرة عام ١٩٨١ حين بلغ ٤٢٧ الف طن مترى ، فى حين لم يتجاوز انتاج الجزائر ٤٠٠ الف طن مترى وانتاج سوريا ٤٠٩ الف طن مترى ، وفى عام ١٩٨٢ بلغ انتاج العراق ٤٣٠ الف طن مترى وهو مايعادل ١٩ر٣٪ من جملة انتاج العالم العربى ليحتل مكان الصدارة من حيث كمية الانتـاج وبلغ المتوسط السنوى لانتاج العراق من العنب خلال الثمانينيات ٤٢٠ الف طن مترى [١٨ر٤٪ من جملة انتاج العالم العربى] لذلك جاء العراق فى المركز الثانى بعد سوريا من حيث حجم الانتاج وساعد على ضخامة الانتاج العراقى من العنب ـ رغم انه ياتى فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث المساحة المزروعة باشجار العنب [جدول رقم ٣٩] ـ ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار والذى بلغ ٧٦٠٠ كجم فى حين لم يتجـاوز هذا المتوسـط ١٨٥٠ كجم فى الجزائر ٤٠٠٠ كجم فى سـوريا • وتتركز معظم حدائق العنب فى شمـالى العراق وخاصة فى لواء السليمانية •

لبنـــان :

تنتشر زراعة العنب فى جهات واسعة من لبنان تبلغ مساحتها نحو ٢٣ الف هكتار يزيد ارتفاع منسوبها على ١٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر ، الا أن أهم المسـاحات واكثرها انتـاجا توجد على سـفوح جبـل لبنـان (محافظة جبل لبنان) حيث يشغل العنب نحو ٣٠٪ من مساحة الأشجار المثمرة ، بالاضافة الى سهل البقاع وسفوح جبال لبنان الشرقية •

وعلى مستوى المحافظات تتصدر البقاع باقى المحافظات من حيث المساحة اذ يوجد بها حوالى ٥٤٪ من جملة مساحة حدائق العنب ، يليها جبل لبنان (١٨٪) ، ثم الجنـــوب (١٤٪) وأخيرا الشـمال ، وقد زادت المسـاحة المخصصة لزراعة العنب خلال السنوات الأخيرة حيث بلغت كما ذكرنا ٢٣ الف هكتار بعد ان كانت لا تتجاوز ١٦٥٠٠ هكتار عام ١٩٦٩ وبذلك بلغت نسبة تزايد مسـاحة حدائق العنب ٣٩ر٤٪ خلال الفـترة الممتدة بين عام ١٩٦٩ ، وعقـد الثمانينيات ويستهلك جزء كبـير من العنب فى الأسواق المحلية ولا يصـدر الا نحو ٥٪ فقط من جملة الانتـاج تتجه الى الأسواق العربية وخاصة أسواق دول الخليج العربى •

المغـــرب العـربى :

وتحتل دول المغرب العربى حاليا المركز الثانى بين الاقاليم العربية المنتجة للعنب من حيث كمية الانتاج ، اذ بلغ انتاجها مجتمعة ٦٥٥ الف طن مترى وهو ما يكون ٢٨٫٨٪ من جملة الانتاج العربى ، كما بلغت مساحة حدائق العنب بها ٢٧٢ الف هكتار وهو ما يعادل ٥٢٫٦٪ من جملة مساحة حدائق العنب العربية ، وبذلك جاءت فى المركز الاول بين الاقاليم العربية من حيث المساحة المزروعة ، واسهم فى انخفاض الكمية المنتجة بالقياس الى اتساع مساحة حدائق العنب انخفاض متوسط انتاجية الهكتار الذى بلغ ٤٠٠٠ ، ٣٠٥٠ ، ١٨٥٠ كجم فى المغـرب وتونس والجـزائر على الترتيب خلال الثمانينيات من القرن العشرين •

الجـــزائر :

تتصدر الدول العربية من حيث اتساع مساحة حدائق العنب (٣٦٫٧٪ جملة المساحة فى العالم العربى) ، ومع ذلك جاءت فى المركز الثالث حيث كمية الانتاج التى بلغت ٣٥٠ الف طن مترى (١٥٫٤٪ من جملة العربى) ،ومرد ذلك كما ذكرنا انخفاض متوسط انتاجية الهكتار م يتجاوز ١٨٥٠كجم بعد أن كان ٢٨٨١كجم خلال أواخر السبعينيات فرن العشرين ،وربما يرجع هذا التناقص الى تضاؤل الاهتمام بصناعة ذ وخاصة بعد استقلال البلاد •

وتبلغ مساحة حدائق العنب فى الجزائر ١٩٠ الف هكتار يتركز نحو ٩٠٪ منهـا فى النطاق الساحلى الشمالى بمناطق وهران ، الجـزائر ، قسنطينه والتى تمثل أهم مناطق استيطان العناصر الفرنسية ـ فى السابق ـ التى كانت أول من توسع فى زراعة العنب بالبلاد خلال النصف الاخير من القرن التاسع عشر ، فقد أدى انتشار الآفات فى حدائق العنب بمنطقة ميدى الفرنسية الى هجرة اعداد كبيرة من المزارعين الفرنسيين الى الجزائر حيث شيدوا عددا كبيرا من المزارع ، لذا اتسعت حدائق العنب بشكل كبير فبعد أن كانت لا تتعدى ٢٠ الف هكتار عام ١٩٧٩ بلغت بعد عشر سنوات (عام ١٨٨٩) نحو ١٠٠ الف هكتـار ، ثم استمرت فى الاتساع حتى بلغت ٣٦٠ الف هكتار تقريبا عام ١٩٦٠ ، حوالى ٣٧٠ الف هكتار فى بداية السبعينيات من القرن العشرين ، الا أن المسـاحة بدأت تتناقص بشكل ملحوظ خلال السـنوات الاخيرة حتى أصبحت لا تتجـاوز ١٩٠ الف هكتـار ، وبذلك انكمشت مساحات العنب بنسبة ٤٧٫٢٪ خلال الفـترة الممتـدة بين عام ١٩٦٠ ، وعقد الثمانينيات من القرن العشرين •

ويمتاز العنب المزروع فى الجزائر بجودة اصنافه لذا تنتج منه انواع ممتـازة من النبيذ جعلت الجزائر تحتل مركزا متقدما بين دول العـالم المنتجة للنبيذ خلال بداية السبعينيات من القرن العشرين حين كانت تصدر معظم انتاجها الى الاسواق العالمية ، لذلك كانت تدرج ضمن دول العـالم الرئيسية المساهمة فى التجارة الدولية للنبيذ ٠

وبلغ متوسط انتاج الجزائر السنوى من النبيذ ٣٥٠ الف طن مترى وهو مايوازى ٥ر٠٪ من جملة انتاج العالم خلال الثمانينيات بعد أن كان انتاجهـا يبلغ متوسطه السنوى ٤٧٩ الف طن مترى (٥ر١٪ من انتـاج العـالم) خلال السبعينيات من القرن العشرين ، مما يؤكد ضعف اهتمام الجزائريين بهذه الصناعة خلال السنوات الاخيرة ٠ وجدير بالذكر أن قيمة صادرات الجزائر من النبيذ بلغت ٣ر٩٨ مليـون دولار امريكى وهو ما يعادل ٦ر٠٪ فقط من جملة قيمة صادرات البلاد عام ١٩٨٠ ، كما شكلت صادرات الجزائر من النبيذ ٨ر٠٪ من جملة قيمة صادرات النبيذ العالمية عام ١٩٨٢ بعد ان كانت هذه النسبة ٧ر٨٪ ، ٧ر٣٪ خلال عامى ١٩٧٣ ، ١٩٧٨ على الترتيب ٠

المغـــرب :

هى خامس الدول العربية المنتجة للعنب حيث بلغ انتاجها السنوى ٢٠٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ٨ر٨٪ من جملة الانتـاج العربى ، فى حين جاءت فى المركز الرابع من حيث المساحة المزروعة بالعنب (٣ر٩٪ من جملة المساحة) اذ بلغت مساحة حدائق العنب نحو ٤٨ الف هكتار تنتشر فى الاجزاء الشمالية من البـلاد وخاصة فى سهول الريف وفاس ومكناس ، كما تنتشر مزارع العنب فوق السفوح الدنيا لمرتفعات أطلس الريف ٠

ويستغل العنب فى انتاج النبيذ الذى بلغ الانتاج المغربى منه حوالى ٨٣ الف طن مترى ، وتستهلك الأسواق المحلية حوالى ٣٠٪ من جملة المنتـج من البيبذ ، بينما تصدر باقى الكمية الى الاسواق الخارجية ٠

تونس :

تحتل المركز السابع بين الدول العربية المنتجة للعنب من حيث كمية الانتاج اذ بلغ انتاجها حوالى ١٠٥ الف طن مترى (٦ر٤٪ من جملة الانتاج العربى) ، فى حين بلغت مسـاحة حدائق العنب ٣٤ الف هكتار (٦ر٦٪) من جملة المساحة على مستوى العالم العربى تتركز فى السهول المطلة على

خليج تونس ، وفى شبه جزيرة الراس الطيب ومنطقة بنزرت فى اقصى الشمال ٠

ويستغل العنب فى انتاج النبيذ الذى بلغ انتاج تونس السنوى منه حوالى ٦٣ الف طن مترى ، ويصدر الجزء الأكبر من الانتاج الى الأسواق الأوربية وخاصة الفرنسية ، لذا يشكل النبيذ عنصرا رئيسيا من عناصر الصادرات التونسية الى الأسواق الخارجية ٠

مصـــــر :

هى من الدول العربية الرئيسية المنتجة للعنب حيث بلغ انتاجها ٣١٠ الف طن مترى وهو ما يعادل ٦ر١٣٪ من جملة انتاج العالم العربى ، وبذلك جاءت فى المركز الرابع بعد سوريا والعراق والجزائر رغم أن مساحة حدائق العنب لم تتجاوز ٢٧ ألف هكتار ٢ر٥٪ من مساحة العنب فى العالم العربى) ، وترجع ضخامة الانتاج المصرى بالقياس الى ضآلة المساحة المزروعة الى ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار والذى بلغ ١١٥٠٠ كجم ، وبذلك جاءت مصر فى المركز الثانى بعد فلسطين المحتلة ـ ١٥٥٠٠ كجم ـ من حيث الجدارة الانتاجية ٠

وزراعة العنب فى مصر قديمة العهد جدا وخاصة فى بعض النطاقات الواقعة الى الغرب من دلتا نهر النيل حيث انتشرت مزارع العنب منذ القدم ، وكان انتاجها يحظى بشهرة واسعة فى البلاد ، لذا اطلق عليها قديما اسم أرض آمون ٠

وبلغت مساحة حدائق العنب خلال الثمانينيات من القرن العشرين نحو ٨٦ الف فدان وهو ما يعادل ٨ر١٧٪ من جملة المساحة المزروعة باصناف الفاكهة فى مصر [٥ر٤٨٢ ألف فدان] ، وتتوزع حدائق العنب على النحو التالى :

- الوجه البحرى ٥٣٪ من جملة المساحة ٠
- مصر الوسطى ٣٩٪ من جملة المساحة ٠
- مصر العليا ٨٪ من جملة المساحة ٠

وتتصدر البحيرة والمنيا محافظات مصر المنتجة للعنب حيث شكل انتاج كل منهما حوالى ٢٤٪ من جملة انتاج مصر ، يليهما الاسكندرية (٤ر١١٪) ، الفيوم (٥ر٨٪) ، المنوفية (٣ر٧٪) ٠ ويستهلك الجزء الأكبر من انتاج العنب طازجا فى الأسواق المحلية ، بينما يستغل جزء من

الانتاج فى صناعة النبيذ ـ الفى طن مترى سنويا منذ بداية الثمانينيات ـ الذى تصدر كميات منه الى الأسواق الخارجية وخاصة أسواق الدول الاشتراكية .

التفـــــاح

من فاكهة المناطق الباردة ، لذا تحتاج أشجاره الى درجة حرارة منخفضة ، والمعروف أن التفاح الجيد ينمو فى المناطق ذات الشتاء البارد حيث تنخفض درجة الحرارة الى نحو ٧ درجات مئوية لمدة شهرين على الأقل ، وحيث تنخفض درجة الحرارة نسبيا خلال شهور الصيف، ايضا لذا لا تنجح زراعة التفاح الجيد فى الاقاليم التى تزيد درجة حرارتها عن ٢٦°م خلال الصيف ، مما يظهر أن درجة الحرارة تعد من اهم العناصر الطبيعية التى تحدد نمو التفاح وجودته .

ويحتاج التفاح الى كميات كبيرة من المياه سواء كانت امطار أو مياه رى (حوالى ٣٩ بوصة من مياه الامطار سنويا او ما يعادلها من مياه الرى) ، ويساعد تساقط الثلوج على اعطاء محصول جيد تسهم فى نمو البراعم خلال فترة قصيرة فى الربيع لذا يضر أشجار التفاح تساقط الثلوج مبكرا خلال فصل الصيف حيث يؤدى ذلك الى تكسر أغصان الأشجار .

لكل الاسباب المشار اليها تتركز زراعة التفاح الجيد فى بعض النطاقات مرتفعة المنسوب وفى مساحات محدودة فى سوريا وفلسطين المحتلة ولبنان والعراق والمغرب والجزائر بصفة خاصة ويبين الجدول رقم [٤١] تفصيل الدول العربية المنتجة للتفاح (متوسط سنوى خلال الثمانينيات) .

جدول رقم [٤١]
[الكمية بالالف طن مترى]

الدولة	الكمية	٪	الدولة	الكمية	٪
سوريا	١٥٠	٢٣٫٨	مصر	٢٦	٤٫١
فلسطين المحتلة	١٤٤	٢٢٫٩	الجزائر	٢٤	٣٫٨
لبنان	١٣٠	٢٠٫٦	تونس	١٤	٢٫٢
العراق	١١٠	١٧٫٥	ليبيا	٣	٠٫٥
المغرب	٢٩	٤٫٦	الجملة	٦٣٠	١٠٠

تعكس ارقام الجدول رقم [٤١] الحقائق التالية :

■ ضآلة الانتاج العربى من التفاح لضيق دائرة انتشار زراعته بحكم الضوابط الطبيعية لذا لم يتجاوز انتاج الدول العربية ٦٣٠ الف طن مترى وهو ما يعادل ٧ر١٪ فقط من جملة انتاج العالم .

■ تحظى زراعة التفاح باهتمام كبير فى دول الجناح الآسيوى بصورة تفوق مثيلتها فى الدول العربيــة الافريقية ، لذلك بينما بلغ انتــاج الدول العربية الآسيوية ٥٣٤ الف طن مترى وهو ما يوازى ٨ر٨٤ من جملة الانتاج العربى ، لم يتجـاوز انتاج الدول العربية الافريقية ٩٦ الف طن مترى (٣ر١٥٪من جملة انتاجالعالم العربى) وربما يرجع ذلك الى زراعة التفاح فى الدول العربية الآسيوية المذكورة فى الجدول وخاصة فى نطاقاتها الجبلية منذ القدم مما اكسب مزارعيها خبرة واسعة فى مجال زراعة اشجار التفاح وخدمتها ، ومع ذلك نذكر أن بعض الدول العــربية الافريقية بدات تهتم بالتوسع فى زراعة التفاح بعد استنباط فصائل منه تتلائم والظروف الطبيعية السائدة فيها ، مثال ذلك جمهورية مصر العربية التى توسعت فى زراعة التفاح الاخضر والذى بلغ انتاجها منه حوالى ٢٦ الف طن مترى سنويا بعد أن كان الانتــاج لا يتجـاوز تسعة آلاف طن مترى سنوى خـلال أواخـر السبعينيات من القرن العشرين .

وسنتناول بالدراسة التفصيلية انتاج التفاح فى لبنــان الذى يعد أعرق الدول العربية فى مجــال هذا النمط من انماط الاستغلال الزراعى وخاصة أن لبنان يحتل مكان الصدارة من حيث حجم الانتاج فقد بلغ انتاجه من التفاح ١٣٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ٩ر٢٢٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ .

وبدات زراعة التفاح فى لبنان على نطاق تجارى واسع منذ عام ١٩٤٥ حين كانت مساحته لا تتعدى أربعة آلاف هكتار ، ثم اخذت هذه المساحة فى الاتساع حتى بلغت نحو ٧ آلاف هكتار عام ١٩٥٥ ، واستمرت فى الاتساع بعد ذلك لتبلغ نحو ١١ الف هكتـار بعد عشر سـنوات (١٩٦٥) وتبلغ مساحة حدائق التفاح حاليا حوالى ١٢٠ الف هكتار تتوزع على محافظات لبنان كما يوضحها الجدول رقم [٤٢] .

ويعد عدم توافر المياه بالدرجة الكافية من أهم العوامل التى تحد من امكانية التوسع فى زراعة التفاح بلبنان ، مما يعنى ان اتساع مساحة حدائق التفاح يرتبط بمشاريع الرى .

المحافظة	المساحة (بالألف هكتار)	٪
جبل لبنان	٤٨	٤٠
البقاع	٤١	٣٤ر٢
الشمال	٢٧	٢٢ر٥
الجنوب	٤	٣ر٣
الجملة	١٢٠	١٠٠

وانتاج لبنان من التفاح فى ازدياد مطرد كما يبدو من تتبع ارقام الجدول رقم [٤٣] التى تبين تطور الانتاج خلال بعض السنوات المختارة والممتدة بين عام ١٩٥٦ ، وثمانينيات القرن العشرين .

جدول رقم [٤٣]

[الانتاج بالألف طن مترى]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٥٦	١٩	متوسط٧٤-١٩٧٦	١٠٣
١٩٦٠	٥٣	١٩٨٠	١٠٣
١٩٦٥	١١٥	١٩٨١	٦٥
١٩٦٨	١٦٢	١٩٨٢	١٣٠
١٩٦٩	٦٦ر٥	متوسط الثمانينيات	١٣٠

يلاحظ انخفاض محصول التفاح بشكل كبير خلال الفترة قيد الدراسة ، ومرد ذلك الارتفاع الكبير لدرجة الحرارة خلال شهور الصيف فى الأعوام الأخيرة ، الى جانب ظروف الحرب الأهلية مما أدى الى انخفاض متوسط انتاجية الهكتار من التفاح والذى بلغ على سبيل المثال ٣ر٣ طن عام ١٩٦٩ بعد أن كان ٩ر٣ ، ٥ر٣ ، ٨ر١٥ طن خلال الأعوام ١٩٥٦ ، ١٩٦٥ ، ١٩٦٨ على الترتيب ، وقد بلغ الانتاج اللبنانى عام ١٩٦٨ الذروة خلال الفترة قيد الدراسة .

ويواجه تصريف الانتاج اللبنانى من التفاح فى الأسواق الخارجية منافسة قوية من التفاح الايطالى والأسبانى بصفة خاصة ، ومع ذلك تصدر

كميات كبيرة منه الى الخارج وخاصة الى الأسواق العربية التى تحصل على أكثر من ٩٠٪ من صادرات التفاح اللبنانية التى كانت تكون قيمتها نحو ١٠٪ من قيمة صادرات البلاد خلال اواخر الستينيات من القرن العشرين ، وقد تناقصت صادرات التفاح اللبنانى بعد اندلاع الحرب الأهلية خلال منتصف السبعينيات ، لذا لم تتجاوز نسبة قيمة الصادر منه ٦ر١٪ من جملة قيمة الصادرات عام ١٩٧٧ ، الا أن الصادرات نشطت بعد ذلك وتزايدت كميتها حتى بلغت قيمتها ٣٤٣٦٢ الف دولار امريكى عام ١٩٨٢ ٠

خامسا : محاصيل ذات اهمية خاصة

الزيتـــون

يمثل الساحل الشرقى للبحر المتوسط فى جنوب غربى آسيا الموطن الأصلى لشجرة الزيتون ، ومنه انتشرت زراعتها فى كل جهات حوض البحر المتوسط حيث تلائم خصائص العناصر المناخية من حرارة مرتفعة وجفاف خلال شهور الصيف ، واعتدال درجة الحرارة وسقوط الأمطار فى الشتاء نمو أشجار الزيتون بنجاح ٠

وتعد هذه الشجرة أنسب أنواع النباتات التى يمكن نموها فى التربات الجيرية منخفضة الخصوبة ، فهى من الأشجار التى يمكنها النمو فى الأراضى الفقيرة ، ومع ذلك يزداد نمو أشجار الزيتون ويغزر انتاجها كلما ارتفعت خصوبة التربة وزاد عمق قطاعها وتحسن صرفها ، ويمكن لأشجار الزيتون وبكمية محدودة من المياه أن تنمو وتثمر بشكل يفوق غيرها من الأشجار المثمرة الأخرى ٠

وأشجار الزيتون معمرة يتعدى عمرها مائة عام ، وهى بطيئة النمو فى مراحلها الأولى ، كما أنها لا تغل محصولا جيدا الا بعد سنوات طويلة ، ثم تستمر فى الاثمار لعشرات السنين ٠

وكان المتوسط السنوى لانتاج العالم من الزيتون يتراوح بين ٧ ــ ٨ ملايين طن مترى خلال السبعينيات من القرن العشرين ، وكانت الدول العربية تساهم سنويا بحوالى ٧١٧ الف طن مترى أى نحو عشر الانتاج العالمى من الزيتون ، وخلال الثمانينيات من القرن العشرين قفز متوسط انتاج العالم العربى السنوى من الزيتون وبلغ ١٤١٦ الف طن مترى وهو ما يعادل ٣ر١٨٪ من جملة انتاج العالم ، وبلغ انتاج دول المغرب العربى الثلاث ٩٧٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ٥ر٦٨٪ من جملة الانتاج العربى

خلال نفس الفترة ، فى حين جاءت بلاد الشام فى المركز الثانى بين الاقاليم العربية المنتجة للزيتون حيث بلغ انتاج دولها ـ سوريا ، لبنان ، الأردن ، فلسطين المحتلة ٣٢٤ الف طن مترى (٢٣٪ من انتاج العالم العربى) ، أما باقى الانتاج فقد توزع على ليبيا (١٠٤ الف طن مترى) ، العراق (١٣ الف طن مترى) ، مصر (خمسة آلاف طن مترى) .

وفى مجال انتاج زيت الزيتون بلغ انتاج دول العالم العربى سنويا نحو ٢٥٠ الف طن مترى وهو ما يعادل ١٦٪ من جملة انتاج العالم خلال الثمانينيات . وتتصدر دول المغرب العربى الثلاث اقاليم العالم العربى المنتجة لزيت الزيتون حيث بلغ انتاجها مجتمعة ١٦٩ الف طن مترى (٦ر٦٧٪ من جملة الانتاج العربى) ، فى حين بلغ انتاج دول الشام ٥٩ الف طن مترى (٦ر٢٣٪ من جملة انتاج العالم العربى) ، أما باقى الكمية المنتجة ونسبتها ٨ر٨٪ من جملة الانتاج العربى فتمثل انتاج ليبيا (١٦ طن مترى) ومصر (٦ طن مترى)(١) .

سوريا :

تاتى فى مقدمة الدول العربية المنتجة للزيتون حيث احتلت هذا المركز لأول مرة عام ١٩٨٢ حين تفوق انتاجها من الزيتون على انتاج تونس من حيث الكمية بعد تطور انتاجها بشكل كبير والذى بلغ ٤٦٠ الف طن مترى وهو ما يكون ٣١٪ من جملة الانتاج العربى ، كما جاءت فى المركز الأول أيضا خلال نفس العام بين الدول العربية المنتجة لزيت الزيتون اذ بلغ انتاجها ١٠٧ الف طن مترى (٧ر٣٧٪ من الانتاج العربى) ، وبذلك تضم سوريا اهم نطاقات زراعة الزيتون خارج نطاق المغرب العربى المشهور بزراعة هذه الشجرة منذ زمن بعيد ، وبلغ المتوسط السنوى لانتاج سوريا من الزيتون ٢٣٥ الف طن مترى (٦ر١٦٪ من انتاج العالم العربى) ، ومن زيت الزيتون ٥٠ الف طن مترى (٢٠٪ من انتاج العالم العربى وذلك خلال الثمانينيات) .

ويقدر عدد أشجار الزيتون باكثر من ١٧ مليون شجرة تشغل نحو ١٥٠ الف هكتار تتوزع على معظم المحافظات السورية وخاصة اللاذقية وادلب وحلب .

---

(١) يوجد فى ليبيا حوالى ٤ر٣ مليون شجرة زيتون .

تونس :

تتصـدر الدول العربية المنتجة للزيتون منذ سنوات طويلة حيث كان انتاجها السنوى يشكل نحو نصف الانتاج العربى ، الا ان انتاجها اخذ فى التناقص بشكل واضح خلال السنوات الأخيرة فبعد أن كان نحو ٦٠٠ الف طن مترى سنويا خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين وحوالى ٧٣٥ الف طن مترى عام ١٩٨٠ تناقص وأصبح ٤٦٢ ألف طن مترى عام ١٩٨١ ، وليستمر فى تناقصه ليصبح ٤١٠ ألف طن مترى (٦ر٢٧٪ من الانتاج العربى) عام ١٩٨٢ ، وربما يرجع هذا التناقص الواضح فى الانتاج الى عدم تجديد الأشجار الهرمة أو الى تناقص الأمطار ، ومع ذلك لازال الزيتون يحتل المركز الثانى من حيث الأهمية بعد محاصيل الحبوب الغذائية ، لذلك تزايد الانتاج بعد ذلك حتى ان المتوسط السنوى لانتاج البلاد خلال الثمانينيات بلغ ٦٠٠ الف طن مترى (٥ر٤٢٪ من انتاج العالم العربى) .

ويقدر عدد اشجار الزيتون فى تونس بنحو ٣٠ مليون شجرة تشغل حوالى ¾ مليون هكتار ، وتنتشر زراعة اشجار الزيتون فى نطاق السهل الساحلى الشرقى والشمالى الشرقى الممتد من جنوب صفاقس جنوبا حتى شرق بنزرت شمالا ، وتعد صفاقس وسوسة وبنزرت اهم مناطق انتاج الزيتون فى تونس حيث يوجد بها الجزء الاكبر من المساحات المخصصة لزراعة اشجار الزيتون ، ومرد ذلك انتشار التربة خفيفة النسيج وارتفاع نسبة الرطوبة وكفاية مياه الأمطار بها خلال معظم السنوات .

وبلغ انتاج تونس من زيت الزيتون ٨٧ ألف طن مترى وهو ما يعادل ٦ر٣٠٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ الا انه تزايد بعد ذلك حتى ان متوسطه السنوى بلغ ١٣٢ الف طن مترى (٨ر٥٢٪) خلال عقد الثمانينيات وتصدر كميات كبيرة من الزيتون وزيته كل عام تقدر بنحو ٢٠٪ من جملة الكمية الداخلة التجارة الدولية ، لذا تحتل تونس المركز الثالث بين الدول المصدرة ، وقد ساعد على ذلك ضآلة الكميات المستهلكة فى الأسواق المحلية . وجدير بالذكر أن قيمة صادرات البلاد من زيت الزيتون فى تزايد مستمر حيث بلغت ٦ر١٠١ مليون دولار أمريكى عام ١٩٨١ بعد ان كانت لا تتجاوز ٤ر٦١ مليون دولار امريكى عام ١٩٨٠ .

المغـــرب :

من الدول الرئيسية المنتجة للزيتون فى العالم العربى حيث بلغ متوسط انتاجها السنوى ٢٥٠ الف طن مترى (٧ر١٧٪ من جملة الانتاج العربى)

خلال الثمانينيات ، كما بلغ انتاجها من زيت الزيتون خلال نفس الفترة ٢٥ الف طن مترى (١٠٪ من انتاج العالم العربى) ٠

ويوجد فى المغرب حوالى ١٥ مليون شجرة تشغل مساحة واسعة يتركز معظمها فى اقليم اريف وسـهول فاس ومكنـاس وحوض وادى سوس فى الجنوب حيث يتسع النطـاق السهلى ، كمـا تنتشر اشجار الزيتون فى مساحات واسعة بالجنوب الجاف اعتمادا على المياه الجوفية ومياه السيول الناتجـة عن الامطـار الغزيرة الساقطة خلال بعض السنوات ٠ ويستهلك معظم الانتاج محليا ، بينما تصدر كميات محدودة الى الاسواق الخارجية وخاصة الفرنسية ، وقد بلغت قيمة صادرات المغرب من زيت الزيتون ٣٨٤ الف دولار امريكى عام ١٩٨٢ ٠

الجـــزائر :

زراعة اشـجار الزيتون من الانمـاط التقليـدية العريقـة فى الزراعة الجزائرية لتوافر البيئات الصالحة لنموها بنجاح وليس ادل على ذلك من نمو اشجار الزيتون بريا فى نطاقات متعددة من البلاد ٠ ويقدر عدد اشجار الزيتون فى الجزائر باكثر من ١٢ مليون شجرة تنتشر على طول امتـداد النطاق الساحلى الشمالى ، الى جانب مرتفعات القبائل الكبرى والصغرى ، وقد بلغ انتـاج الجزائر من الزيتون ١٢٠ الف طن مترى وهو ما يعـادل ٥ر٨٪ من جملة الانتاج العربى ، كما بلغ انتاجها من زيت الزيتون خلال نفس العـام ١٢ الف طن مترى (٨ر٤٪ من جملة انتاج العالم العربى) ، ويستهلك معظم الانتاج فى الأسواق المحلية وإن كانت تصدر احيـانا بعض الكميات من زيت الزيتون ٠

لبنـــان :

تعد اشجار الزيتون من أهم الأشجار المثمرة فى لبنان حيث تشغل نحو ٣٥٪ من المساحة الاجمالية للأشجار المثمرة فى البلاد ، وتنتشر زراعتها فى النطاق الساحلى حتى ارتفاع ٧٠٠ متر تقريبا فوق مستوى سطح البحر ، ومع ذلك تزرع أيضا فوق مناسيب أعلى من ذلك وحتى ارتفاع الف متر الا انها لا تعطى انتاجا وفيرا ٠

وتشغل اشجار الزيتون فى لبنان مساحة تقدر بنحو ٢٧ الف هكتار وبلغ انتاج البلاد من الزيتون ٧٥ الف طن مترى وهو ما يعادل ٥٪ من جمـلة الانتـاج العربى عام ١٩٨٢ ، فى حين بلغ المنتج من الزيت ١٤ الف طن مترى (٩ر٤٪ من جملة انتاج الدول العربية) ، الا أن الانتاج انخفض بعد

ذلك بسبب ظروف الحرب الاهلية حتى أن المتوسط السنوى للمنتج من الزيتون لم يتجاوز ٢٠ الف طن مترى ، ومن زيت الزيتون أربعة آلاف طن مترى خلال عقد الثمانينيات ، ويستهلك معظم الانتاج من الزيتون وزيته محليا حيث لايصدر لبنان الى الاسواق الخارجية سوى ١٥٪ فقط من انتاجه من الزيت .

مصـــــر :

تزرع اشجار الزيتون فى مساحات محدودة بجمهورية مصر العربية لم يتعد متوسطها السنوى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ٦ر١٠ الف فدان(١) ، لذا فالانتاج من الزيتون محدود حيث يتراوح بين ٤ ــ ٨ آلاف طن مترى سنويا يستهلك بشكل مباشر ، فى حين يستغل جزء محدود من الانتاج فى استخراج الزيت الذي يبلغ متوسط المنتج منه سنويا نحو ستة آلاف طن مترى خلال الفترة قيد الدراسة ، وينتج معظمه فى محافظات مطروح والبحيرة والفيوم .

وجدير بالذكر أن زراعة الزيتون قديمة العهد جدا فى مصر اذ تشير النصوص المصرية القديمة الى أن منطقة النوبارية/مريوط الواقعة غربى دلتا نهر النيل كانت منذ أيام الأسرة المصرية الأولى يطلق عليها اسم أرض تحنو ... أى الأرض التى تكثر بها اشجار الزيتون ، وقد ظلت هذه المنطقة مشهورة بانتاج الزيتون وزيته طوال العصرين اليونانى والرومانى .

التبــــغ

تحدد خصائص البيئة الطبيعية نوعية التبغ المزروع ومدى جودته ، فهو نبات يحتاج الى درجات حرارة معتدلة دفيئة ، والى جو رطب خال من الرياح القوية التى تؤدى الى تمزق الأوراق ، والى فصل خال من الصقيع ، والى مصدر ثابت للمياه ، لذا يمكن زراعة التبغ فى الاقاليم المدارية خلال الجزء الأخير من فصل سقوط الأمطار ، كما يمكن زراعته فى الاقاليم المعتدلة الباردة كمحصول صيفى لتجنب حدوث الصقيع خلال شهور الشتاء .

والتربة من العوامل الطبيعية الهامة التى تؤثر فى انتاج التبغ ، فعليها

---

(١) بلغت المساحة المزروعة بالزيتون فى مصر خلال اواخر الثمانينيات حوالى ٢٣ الف فدان .

يتوقف نوع التبغ ونكهته ومذاقه وبالتـالى جودته وسعره فى الأسـواق ، والتبـغ من النبـاتات المجهدة جدا للتربة لذا يجب تسميد حقـوله بصفة دورية ، كمـا يحتاج الى تربة خصبة جدا جيدة الصرف غنية بالعنـاصر المختلفة وخاصة النيتروجين والبوتاسيوم .

والمسـاحات المزروعة بالتبغ فى العالم العربى محدودة جدا حيث لم تتعد ٥٠ الف هكتار وهو ما يعادل ٢ر١٪ من جملة المساحة المزروعة بالتبغ فى العالم عام ١٩٧١ ،فى حين بلغ متوسطها السنوى ٥٥ الف هكتار (٢ر١٪ من المساحة المزروعة بالتبغ فى العالم) خلال الثمانينيات . وتتركز أوسع المساحات فى سوريا (١٣ الف هكتار) وياتى العـراق بعد ذلك (١٢ الف هكتار) ، يليه المغرب (سبعة آلاف هكتار) ، اليمن الشمالية (ستة آلاف هكتار) ، الجزائر (خمسة آلاف هكتار) ، تونس (خمسة آلاف هكتار) ، لبنان (ثلاثة آلاف هكتار) ، فى حين يزرع التبغ فى مساحات محدودة جدا بدول عربيـة أخرى منهـا الأردن ، فلسطين المحتلة ، اليمن الجنوبية ، ليبيـــا .

ويبين الجدول رقم [٤٤] انتـاج التبغ فى الدول العربية خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، وعقد الثمانينيات (المتوسط السنوى) .

تؤكد ارقام الجدول رقم [٤٤] ضآلة الكميات المنتجة من التبغ فى العالم العربى والتى لم تتعد نسبتها ٨ر٠٪ من جملة انتاج العـالم البالغ ٧ر٤ مليون طن مترى تقريبا عام ١٩٧٠ ، فى حين بلغ الانتـاج ٥٥ الف طن مترى وهو ما يعادل ٩ر٠٪ فقط من جملة انتاج العالم البالغ ستة ملايين طن مترى تقريبا عام ١٩٨٢ .

ســـــــــــوريا :

تصدرت الدول العربية المنتجة للتبغ اذ بلغ انتاجها السنوى ١٣ الف طن مترى وهو ما يكون ٦ر٢١٪ من جمـلة الانتـاج العـربى خلال عقد الثمانينيات وياتى معظم الانتاج السورى من محافظة اللاذقية حيث تتوافر العوامل الطبيعية اللازمة لنمو التبـغ ، لذا تضم هذه المحافظة اكثر من ٨٠٪ من جملة المسـاحة المزروعة بالتبغ فى سوريا . اما باقى المسـاحة ونسبتها ٢٠٪ فتتوزع على محافظات ادلب ، حماه ، دمشق .

العــــــــراق :

يحتل المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للتبغ من حيث كميـة

الانتـاج اذ بلغ انتاجه ١٢ الف طن مترى وهو ما يوازى ٢٠٪ من جمـلة الانتاج العربى . وتعكس ارقام الجدول رقم [٤٤] التذبذب الكبير لانتـاج العراق من التبغ من عام لآخر .

جدول رقم [٤٤]

[الانتاج بالألف طن مترى]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	عقد الثمانينيات (متوسط سنوى)
سـوريا	٧ر٦	—	١٣
العـراق	٦ر١٥	٣ر٦	١٢
المغـرب	—	٣ر٥	١٠
اليمن الشمالية	—	٥	٦
تونس	٣ر٢	٧ر٢	٦
لبنـان	٢ر٧	٣ر١٠	٤
الجـزائر	٦	٤ر٣	٤
اليمن الجنوبية	—	٤ر١	٢
ليبيـا	—	١ر١	١
الأردن	٩ر٠	٢	١
فلسطين المحتلة	٦ر١	٥ر٠	١
الجمـلة	٣ر٤٠	٣٨	٦٠

وتتركز زراعة التبغ فوق المدرجات الجبلية المنتشرة فى النطاق الجبلى الواقع فى اقصى شمال شرق البـلاد والذى يضم اكثر من ٩٠٪ من اراضى التبغ فى العـراق لتوافر التربة الجيدة والأمطار المناسبة من حيث الكمية والفصلية ، الى جـانب تعدد المجارى المائية والعيون التى تستغل فى رى التبغ الذى يعد من المحاصيل النقدية الرئيسية لسكان المناطق الشمالية من العراق والتى تعد من اشهر الأقاليم العربية المنتجة للتبغ واقدمها عهـدا بهذا النمط من الاستغلال الزراعى .

المغـرب :

تاتى فى المركز الثـالث بين الدول العربيـة المنتجة للتبـغ حيث بلغ انتاجها عشرة آلاف طن مترى وهو ما يعادل ١٦٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ .

وتتركز زراعة التبغ فى اقليم الساحل الشمالى وخاصة بالقرب من طنجة ومليلة ، ويعد التبغ من المحاصيل حديثة العهد نسبيا فى المغرب حيث لم يبدأ فى زراعته الا بعد الحرب العالمية الأولى عن طريق عدد من المزارعين الاوربيين .

ويزرع التبغ فى مساحات محدودة بتونس لم تتجاوز خمسة آلاف هكتار سنويا تتركز معظمها حول خليج تونس ، وقد بلغ الانتاج التونسى ستة آلاف طن مترى وهو ما يشكل ١٠٪ من جملة الانتاج العربى .

لبنــــان :

من الدول العربية المشهورة بانتاج التبغ رغم ضآلة المساحة المزروعة (ثلاثة آلاف هكتار) فقد بلغ انتاجه أربعة آلاف طن مترى (٦ر٦٪ من جملة الانتاج العربى) وساعد على كبر حجم الانتاج اللبنانى من التبغ بالقياس الى ضآلة المساحة المزروعة ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار والبالغ نحو ١٢٠٠ كجم ، وهو متوسط مرتفع وخاصة اذا قورن بمثيله فى الدول العربية الاخرى مثل سوريا (١٠٠٠ كجم) ، العراق (١٠٠٠ كجم)، بينما بلغ هذا المتوسط ١٤٠٠ كجم فى المغرب ، ٢٠٠٠ كجم فى اليمن الجنوبية ، ٢٤٠٠ كجم فى ليبيا .

ويزرع التبغ فى مساحات متفرقة باقاليم الشمال فى الجزائر وخاصة فى نطاق هضبة القبائل وسهل ميتدجا ووهران حيث بلغت المساحة المزروعة بالتبغ خمسة آلاف هكتار أنتجت أربعة آلاف طن مترى (٦ر٦٪ من جملة الانتاج العربى) وترجع ضآلة الانتاج الى انخفاض متوسط انتاجية الهكتار الذى لم يتجاوز ٨٥٠ كجم .

ويحرم القانون زراعة التبغ فى جمهورية مصر العربية اذ أن التصريح بزراعته يفقد خزينة الدولة مبلغا كبيرا من المال يقدر بأكثر من مائة مليون جنيه مصرى ويمثل هذا المبلغ قيمة الرسوم الجمركية المفروضة على التبغ المستورد من الاسواق العالمية .

الفصل الحادي عشر

المواد النباتيــة

الثروة الغـــابية

المــوارد العشــبية

تشتمل الموارد النباتية فى العالم العربى على الثروة الغابية والموارد العشبية وخاصة المراعى .

اولا ـ الثروة الغـــابية

نتج عن الامتداد الواسع للاراضى العربية بين دائرتى عرض ٥٢ جنوب خط الاستواء ، ٣٠ ٣٧ ٥ شمال خـط الاستواء وما تبع ذلك من وجـود فروق حرارية واختلاف كميات المطر وانظمته وتعدد اشكال السطح وتباين خصائص التربة ... تنوع الثروة الغابية من اقليم لاخر واختلاف اشجارها وتباين خصائصها مما ادى بدوره الى وجـود فـروق واضحة فى القيمة الاقتصادية للغابات بالاقاليم العربية المختلفة .

وتنمو الغابات عند اطراف العالم العربى الشمالية والجنـوبية حيث تلائم خصائص الظروف الطبيعية وخاصة الامطار الغزيرة نمو الغابات، ففى الشمال تنتشر الغابات المعتدلة بينما تمتد الغابات المدارية فى الجنوب ويفصل بين النطاقين الغابيين نطاق كبير تشغله الصحارى الجافة وخاصة فى الوسط اذ تنمو عند بعض الاطراف القريبة من نطاقات الغابات حيث تسقط كميات من الامطار ـ الحشائش المعتدلة (الاستبس) فى الشمال ، والحشائش الحارة (السفانا) فى الجنوب .

وتبلغ المساحة التى تغطيها الغابات فى العالم العربى نحـــو ٩ر١١٥ مليون هكتار وهو ما يعادل ٥ر١٠٪ من جملة مساحة العالم العربى،وهى تضم العديد من الاشجار التى تستغل اخشابها على نطاق تجارى واسع منها اشجار البلوط الفلينى والصنوبر فى نطاق الغابات المعتدلة،والماهوجنى والتاك والسنط فى نطاق الغابات الحارة .

وتنتشر الغابات المعتدلة عند الأطراف الشمالية للعالم العـربى وذلك فى بلاد المغرب العربى فى الجناح الافريقى ، وفى شمـال شرق العـراق وبلاد الشام فى الجناح الاسيوى .

وتنمو الغابات فى المغرب العربى فوق المنحدرات الجبلية الشمالية المطلة على البحر المتوسط ، والشمالية الغربية المطلة على المحيط الاطلنى حيث تغزر الامطار بشكل كبير اذ لا تقل كميتها السنوية عن ٢٥ بوصة،

ويقل غطاء الغابات فوق السفــوح الجبلية الداخلية المواجهة للصحراء لضآلة الامطار الساقطة ٠

وتنتشر فى المغــرب الغابات فوق سفوح أطلس الوسـطى والعظمى وسفوح أطلس الريف ، وتشكل اشجار الفلين اهم غابات المغرب وأكثرها قيمة من الناحية الاقتصادية حيث تقدر مساحتها بنحو ٤٠ الف هكتـار، وتوجد أهم نطاقاتها فى اقاليم الدار البيضاء والرباط واقليم وادى سيبو٠ وتنمو اشجار الصنوبر فى الاقاليم التى يتجاوز ارتفاعها ٤٩٢٠ قدما فوق منسوب سطح البحر وخاصة فوق سفوح أطلس الوسطى ، فى حين تنمو أشجار الارز فوق المناسيب التى يتراوح ارتفاعها بين ٤٥٩٢ ــ ٨٢٠٠ قدم وخاصة فى نطاق أطلس العظمى وأطلس الريف ٠ وتغطى الغابات مساحة ١ر٥ مليون هكتار وهو ما يعادل ٦ر١١٪ من جملة مساحة المغرب ، فى حين تبلغ مساحة الجزائر نحو أربعة ملايين هكتار وهو ما يوازى ٧ر١٪ من جملة مساحة الغابات فى العالم العربى ، وتتركز معظم الغابات فى نطاق أطلس الشمالية وبعض سفوح مرتفعات أطلس الجنوبية ، وتنمـو أشجار الارز فوق السفوح العالية ٠ وتغطى الغابات الصنوبرية نحو ثلث مساحة الغابات الجزائرية ، وتوجد أهم نطاقاتها بالقرب من الجـزائر العاصمة ، وكما هى الحال بالنسبة للمغرب تنمو أشجار الفلين فى نطاقات واسعة تقدر مساحتها بنحو نصف مليون هكتار تتركز معظمها فى نطـاق أطلس الشمالية ٠

وتتركز الغابات فى تونس (نحو ٥١٠ الف هكتار) بالنطاقين الشمالى والغربى حيث تنتشر فى شكل بقع متناثرة ٠ ويعد الصنوبر والفلين أهم أشجار الغابات التونسية وأكثرها قيمة من الناحية الاقتصادية اذ تغطى غاباتها نحو ٩٠٪ من مجموع مساحات الغابات التونسية ٠

وعلى ذلك تغطى الغابات فى دول المغرب العربى الثلاث حوالى ٧ر٩ مليون هكتار منها ١ر٥ مليون هكتار فى المغرب ، ١ر٤ مليون هكتار فى الجزائر ، ٥١٠ الف هكتار فى تونس ، وبذلك تشكل غابات المغرب العربى نحو ٥ر٨٪ من جملة غابات العالم العربى ٠

وجاء فى تقرير لمنظمة الاغذية والزراعة التابعة للامم المتحدة نشر عام ١٩٧١ أن دول المغرب العربى الثلاث تتصدر الدول الافريقية النامية من حيث الاهتمام بسياسة التشجير اذ لانها أضافت الى نطاقاتها الغـابية أكثر من ٨٠ الف هكتار عـــام ١٩٧٠ ، وبذلك بلغت المساحة الاجمالية

للغابات الصناعية فى المغرب العربى نحو ٤ر١ مليون هكتار(١) ٠

وتعد المملكة المغربية أهم الدول العربية الغنية بالغابات المعتدلة اذ تغطى غاباتها كما ذكرنا مساحة خمسة ملايين هكتار تقريبا وهو مايشكل نحو ٦ر١١٪ من جملة مساحتها ٥ر٤٪ من غابات العالم العربى ، لذا تاتى فى المركز الثالث بين الدول العربية من حيث اتساع المساحات الشجرية بعد السودان والصومال ٠ وتمثل الغابات بها مصدرا رئيسيا من مصادر الثروة القومية حتى أنها ـ أى الثروة الغابية ـ تاتى فى المركز الثانى من حيث الاهمية الاقتصادية والاسهام فى الدخل القومى بعد قطاع الزراعة ٠

ويتباين انتاج المغرب من الاخشاب من عام لاخر تبعا للمساحة المسموح بقطع اشجارها ، ومع ذلك فانتاج الاخشاب فى زيادة مطردة فبعد أن كان ٩٠٠ ألف متر مكعب عام ١٩٥٣ أصبح ٢ر١ مليون متر مكعب عام ١٩٦٧ وليستمر فى التزايد حتى بلغ ٣ر٣ مليون متر مكعب عام ١٩٧٧ وبذلك زاد انتاج المغرب من الاخشاب بنسبة ٧ر١٣٥٪ خلال العشر سنوات الممتدة بين عامى ١٩٦٧ ، ١٩٧٧ ، وقد بلغ انتاج المغرب من الاخشاب ٢ مليون متر مكعب وهو ما يعادل ٩ر٢٩٪ من جملة انتاج دول المغرب العربى (٧ر٦ مليون متر مكعب) ، ٧ر٥٪ من جملة انتاج العالم العربى (٣٥ مليون متر مكعب) عام ١٩٨٦ ٠

ويستخرج الفلين من اللحاء الخارجى لشجرتى البلوط الفلينى والسنديان المنتشرتين فى نطاقات متفرقة أهمها النطاقات القريبة من الدار البيضاء والرباط وحوض وادى سيبو كما اشرنا ، لذا تنتج المغرب كميات كبيرة من الفلين تصدرها الى الاسواق العالمية سواء فى صورتها الخام أو فى شكل منتجات،وقد بلغت قيمة صادراتها من الفلين الخام ٨٢ر١ مليون دولار أمريكى عام ١٩٧٩ زادت عام ١٩٨١ لتصبح ٩ر٢ مليون دولار أمريكى وهو ما يشكل ١ر٤٪ من جملة قيمة صادرات الفلين الخام الدولية عام ١٩٨١ ، لذلك جاءت المغرب فى المركز الثالث بين الدول المصدرة للفلين الخام بعد البرتغال (١ر٥٦٪) واسبانيا (٢ر٣٢٪) ، أما منتجات الفلين المغربية من الرقائق والحلقات والسدادات وغيرها فقد بلغت قيمة صادراتها ٦ر٨ مليون دولار أمريكى وهو ما يوازى ٣٪ من جملة قيمة الصادرات

---

(١) منظمة الاغذية والزراعة التابعة للامم المتحدة ، حالة الاغذية والزراعة ١٩٧١ ، روما ، ١٩٧١ ، ص ٢٠٨٠

العالمية من منتجات الفلين عام ١٩٨١ ، وبذلك جاءت المغرب فى المركز الخامس بين دول العالم الرئيسية المصدرة لهذه المنتجات بعد البرتغال واسبانيا والمملكة المتحدة والسويد .

وبلغ انتاج تونس من الاخشاب ٤ر١ مليون متر مكعب عام ١٩٦٧ بعد ان كان لا يتعدى ٨٠٠ الف متر مكعب عام ١٩٥٣ ، ثم استمر الانتاج فى التزايد حتى بلغ ٩ر١ مليون متر مكعب عام ١٩٧٧ ، ٨ر٢ مليون متر مكعب (٨ر٤١٪ من جملة انتاج دول المغرب العربى ، ٨٪ من اجمالى انتاج العالم العربى من الاخشاب) لذلك جاءت تونس فى المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للاخشاب بعد السودان والصومال عام ١٩٨٦ ، ومرد ذلك الاهتمام الكبير الذى تلقاه الغابات من المسئولين حيث تتبع سياسة خاصة لتشجير مساحات واسعة مما زاد من اهمية الثروة الغابية حتى جاءت تونس فى المركز الثانى بين دول المغرب العربى من حيث حجم المنتج من الاخشاب بعد المملكة المغربية .

وتنتج تونس كميات كبيرة من الفلين (خام ومنتجات) تتباين من عام لاخر ، ومع ذلك تاتى فى المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة لهذا المورد الغابى بعد المغرب والجزائر حيث بلغت قيمة انتاجها من الفلين الخام ٨ر١ مليون دولار أمريكى عام ١٩٧٩ انخفضت عام ١٩٨١ واصبحت ١٫٠٩ مليون دولار امريكى وهو ما يشكل ٥ر١٪ من جملة قيمة الصادرات العالمية من الفلين الخام ، لذلك جاءت فى المركز الخامس بين دول العالم المصدرة للفلين الخام بعد البرتغال واسبانيا والمغرب والجزائر ، فى حين بلغت قيمة الصادرات من منتجات الفلين ١ر١ مليون دولار أمريكى عام ١٩٨١ مما جعل تونس تحتل المركز الثانى عشر بين دول العالم المصدرة لهذه المنتجات .

وانتاج الجزائر من الاخشاب محدود جدا فى كميته حيث لم يتجاوز ٥ر١ مليون متر مكعب وهو مايوازى ٣ر٢٢٪ من انتاج دول المغرب العربى الثلاث والبالغ ٧ر٦ مليون متر مكعب عام ١٩٧٧ ، فى حين بلغ ٩ر١ مليون متر مكعب (٣ر٢٨٪ من انتاج دول المغرب العربى ، ٤ر٥٪ من اجمالى انتاج الدول العربية من الاخشاب عام ١٩٨٦ .

وتغطى الغابات مساحة محدودة من الجزائر (٧ر١٪ من جملة مساحة الدولة) ومع ذلك ادى انتشار اشجار الفلين والسنديان بين غابات الجزائر الى عظم انتاج البلاد من الفلين حيث بلغت قيمة صادرات الجزائر من الفلين الخام ٢٢٦ الف دولار أمريكى وهو ما يوازى ٥ر١٪ من جملة قيمة

لصادر العالمى من الفلين الخام عام ١٩٨١ وذلك بعــد أن كانت مليون دولار أمريكى عام ١٩٧٧ ، ٥ر١ مليون دولار امريكى عام ١٩٧٨ ، ٩٣٠ الف دولار أمريكى عام ١٩٧٩ ، ٣٠٣ الف دولار امريكى عـــام ١٩٨٠ مما يعكس التذبذب الكبير لصادرات الجزائر من الفلين الخام ، فى حين بلغت قيمة الصادرات من منتجات الفلين ٣ر١ مليون دولار أمريكى عام ١٩٨١ بعد أن كانت ٨ر١ مليون دولار امريكى عام ١٩٨٠ ، وربما يرجع ذلك الى استنزاف هذا المورد الغابى بسبب الافـراط فى انتاجه خـلال العقود الماضية حينما كانت تتصدر الجزائر دول المغرب العربى فى انتاج الفلين.

وبالاضافة الى الاخشاب والفلين يحصل الانسان العـربى من نطـاق الغابات المعتدلة فى المغرب العربى على منتجات أخرى أهمها ثمار الفاكهة التى تجمع من الاشجار البرية ، وتنتج ليبيا سنويا نـحو ٦٠٠ ألف متر مكعب من الاخشاب (عام ١٩٨٦) .

وتمتد نطاقات تغطيها الغابات المعتدلة فى الجزء الشمالى من الجناح الاسيوى للعالم العربى فى بلاد الشام الا انها اقل من مثيلتها فى المغـرب العربى سواء من حيث المساحة أو الاهميـة الاقتصادية حيث لا تتعـدى مساحتها ٢٢٧١ الف هكتار وهو ما يوازى ٩ر١٪ فقط من جمـلة مساحة الغابات فى العالم العربى . ونتج عن قدم استقرار الانسان فى هذه الجهات حيث ظهرت بعض الحضارات البشرية القديمة وخاصة الفينيقيين الذين اشتهروا بالنشاط البحرى الى ازالة الكثير من النطاقات الغابية لاستخدام الاخشاب فى الاغـــراض المختلفة وخـــاصة بناء السفن ، كما أن اسراف السلطات الفرنسية التى احتلت هذه الاجزاء لفترة طويلة فى ازالة الغابات لاستخدام أخشاب أشجارها فى الاغراض المختلفة ، والرعى الزائد فـوق السفوح الجبلية بصورة تفوق طاقة المراعى أدى الى تعرية التربة من بعض الجهات وازالة الغطاء النباتى ، فاذا اضفنا الى ذلك استغـلال الانسان لغابات الشام بصورة غير مدروسة مع عدم اتباع سياسة التشجير والاعتماد على نمو الغابات طبيعيا والذى كان يتم بمعدل يقل كثيرا عن معدل ازالة نطاقاتها ،اضافة الى الكوارث الطبيعية وخـاصة الحرائق نجـد تفسـيرا لانكماش مساحة الغابات فى جهات واسعة من بلاد الشام بل واختفائهـا تماما من جهـات أخرى ، وليس أدل على ذلك من اختفاء أشجار الارز الشهيرة فى لبنان والتى لم تعد غاباتها المحدودة تغطى سوى مسـاحات صغيرة للغاية تبدو كبقع متناثرة يوجد معظمها فوق السفوح المرتفعة التى يصل منسوبها الى نحو ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى ســطح البحر وذلك فى النطاق الممتد بين بعلبك وطرابلس .

ويعد البلوط والصنوبر الحلبى والسنديان والعرعر والارز والشربين اهم اشجار غابات الشام وشمال العراق واكثرها اهمية ٠ وتغطى الغابات مساحة محدودة فى لبنان لا تتجاوز ٧٥ الف هكتار وهو ما يشكل ٧ر٢٪ من جملة مساحة البلاد ، كما تغطى الغابات نطـاقات تتباين مساحاتها وارتفاعها فوق منسوب سطح البحر فى كل من سوريا (٤٥٥ الف هكتار وهو ما يعادل ٤ر٢٪ من جمـلة مساحتها) وفلسطين المحتلة (١١٦ الف هكتار وهو ما يوازى ٥ر٥٪ من جملة مساحتها) والاردن (١٢٥ الف هكتار وهو ما يكون ٢ر١٪ من جملة مساحة البلاد) وان كانت تتفق فى انها تمتد فى شكل بقع متناثرة متباعدة حدد مواقعها طبيعة التربة وسمات المناخ وخاصة كمية الامطار والارتفاع فوق منسوب سطح البحر ٠

وتنمو الغابات المعتدلة فى اقصى الطرف الشمالى والشمالى الشرقى للعراق حيث تغطى مساحة ٥ر١ مليون هكتار وهـو ما يشكل ٤ر٣٪ من جملة مساحة البلاد ، ونحو ٣ر١٪ من غابات العالم العربى ٠ وتظهـر الغابات المخروطية فى نطاقات محدودة لاتتعدى مساحتها ٥٠٠ كم٢ فوق المنحدرات الجبلية عالية المنسوب ٠ والموارد الغابية هنا محدودة كما فى بلاد الشام حيث يتم الحصول على الاخشاب التى تستغل فى انتاج الاعمدة والكتل الخشبية التى تستخدم فى انتاج الادوات الخشبية البسيطة ، الى جانب استخدامها فى اغراض البناء وانتاج الفحم النباتى ٠

ولا تستغل الغابات المعتدلة فى الجناح الاسيوى للعالم العربى بصورة اقتصادية تماثل استغلال مثيلتها فى المغرب العربى، حيث يقتصر استغلالها غير المنظم فى معظم الحالات على انتاج كميات محدودة من أخشاب البناء والوقود ، بالاضافة الى استغلال امكانياتها السياحية وخاصة فى لبنان، وقد بلغ الانتاج السنوى من الاخشاب حوالى ٥٠٠ الف متر مكعب فى لبنان ، ١٠٠ الف متر مكعب فى كل من العراق وفلسطين المحتلة وذلك عام ١٩٨٦ ٠

وتمتد الغابات المدارية عند الاطراف الجنوبية للعالم العربى حيث توجد الغابات الاستوائية جنوبى السودان والتى تقـل كثافتها وتتباين خصائصها بالاتجاه صوب الشمال تبعا لتناقص كمية الامطـار فى نفس الاتجـاه حتى نصل الى نطـاق السنط فى وسط السودان والذى تمتد نطاقات مماثلة له فى الصومال وجنوب موريتانيا وفى بعض جهات جنوب غرب وغرب شبه الجزيرة العربية وخـاصة فى المملكة العربية السعودية (٦ر١ مليون هكتار) واليمن الشمالية (٦ر١ مليون هكتار) وتغطى الغابات مساحات واسعة فى السودان تقدر بنحو ٥ر٩١ مليون هكتار وهو مايوازى

٥ر٣٦٪ تقريبا من جملة مساحة السودان،ونحو ٩ر٧٨٪ من جملة مساحة الغابات فى العالم العربى ، لذا يتصدر السودان الدول العربية من حيث امكانيات الثروة الغابية وتنوع مواردها ٠

وتستغل الغابات الاستوائية فى اقصى جنوب السودان فى انتاج الاخشاب ذات القيمة الاقتصادية وخاصة الماهوجنى والساج (التاك)،وهى اخشاب تستغل فى صناعة الاثاث وغيرها من المنتجات الخشبية ، وقد انشات الدولة عدة مناشر آلية فى اقصى الجنوب لانتاج الاخشاب باشكال مختلفة تتفق والاستخدامات المتنوعة لها ، وانتاج السودان من الاخشاب فى تطور مستمر فبعد أن كان لا يتعدى ٤ر١٢ مليون متر مكعب أصبح ٥ر٢٠ مليون متر مكعب عام ١٩٦٦ ،ثم قفز بعد ذلك ليبلغ ٢١ مليون متر مكعب عام ١٩٦٨ ، ٤ر٣٤ مليون متر مكعب وهو مايوازى ٨٪ من جملة انتاج قارة افريقيا عام ١٩٨٠ ، لذا جاء السودان فى المركز الثالث بين الدول الافريقية المنتجة للاخشاب بعد نيجيريا وتنزانيا ، ومع ذلك فالانتاج السودانى من الاخشاب اقل بكثير من الامكانيات الفعلية المتاحة لوجود بعض العقبات التى تحول دون الاستغلال الكامل لغابات جنوبى السودان منها الموقع الجغرافى البعيد ، وصعوبة النقل ، وعدم توافر رؤوس الاموال ٠ وتعد واو وكنزى ولوكا اهم مراكز تجميع الاخشاب جنوبى السودان ٠ وأنتج السودان ١ر٢٠ مليون متر مكعب وهو ما يوازى ٤ر٥٧٪ من جملة الانتاج العربى من الاخشاب عام ١٩٨٦(١) ٠

وتستغل كميات من الاخشاب المنتجة محليا حيث تستغل فى انتاج فلنكات السكك الحديدية واعمدة التليفونات ، الى جانب استغلالها فى اغراض البناء وكوقود محلى حيث تستخدم فى انتاج الفحم النباتى ، بالاضافة الى استغلالها فى انتاج الادوات الخشبية وخاصة ما يتعلق منها بخدمة الاراضى الزراعية ٠

وتمثل الاشجار السنطية التى تتخلل نطاق السفانا فى وسط السودان مصدرا آخرا من مصادر الثروات الغابية فى البلاد ، اذ تنمو هنا اشجار السنط التى يؤخذ منها الصمغ العربى وخاصة اشجار الطلح Acacia Seyan والهاشاب Acacia Sanagal التى تعطى اجود انواع الصمغ العربى الذى يحتل مركزا هاما فى الاقتصاد السودانى حيث تكون قيمة الصادر

---

(١) بلغ انتاج مصر من الاخشاب ١ر٢ مليون متر مكعب عام ١٩٨٦٠

منه حوالى ١٠٪ من جملة قيمة صادرات البلاد وتعد الابيض فى كردفان(١) أهم أسواق الصمغ العربى واكبرها فى العالم ، ويوجد بالاضافة اليها عدة أسواق أخرى فرعية فى مدن النهود بكردفان،والرنك بأعالى النيل ، والقضارف بكسلا ، والجبلين بالنيل الازرق ٠

جـــدول رقم [٤٥]

[المساحة بالألف هكتار]

الدولة	مساحة الغابات	٪ الى جملة مساحة الدولة	٪ الى جملة مساحة الغابات فى العالم العربى
الســـودان	٩١٥٠٠	٣٦ر٥	٧٨ر٩
الصـــومال	٨٦٠٠	١٣ر٤	٧ر٤
المغـــرب	٥١٩٥	١١ر٦	٤ر٥
الجـــزائر	٤١٢٢	١ر٧	٣ر٦
ليبيـــا	٥٣٤	٠ر٣	٠ر٥
تونس	٥١٠	٣ر١	٠ر٤
جملة أفريقيا العربية	١١٠٤٦١	٩٥ر٣٪ من غابات العالم العربى	
السعـــودية	١٦٠١	٠ر٧	١ر٤
اليمن الشمالية	١٦٠٠	٨ر٢	١ر٤
العـــراق	١٥٠٠	٣ر٤	١ر٣
ســـوريا	٤٥٥	٢ر٤	٠ر٤
الاردن	١٢٥	١ر٢	٠ر١
فلسطين المحتلة	١١٦	٥ر٥	٠ر١
لبنـــان	٧٥	٧ر٢	——
جملة آسيا العربية	٥٤٧٢	٧و٤٪ من غابات العالم العربى	
اجمالى العالم العربى	١١٥٩٣٣		——

(١) تنتج مديرية كردفان وحدها نحو ٧٠٪ من جملة انتاج السودان من الصمغ العربى٠

ومن الثروات الغابية فى السودان نذكر أشجار الدوم المنتشرة شرقى وشمال شرقى البلاد والتى تمثل مصدرا رئيسيا من مصادر الثروة لسكان هذه الجهات الفقيرة حيث يستغل النوى (يعرف هنا بالعاج النباتى) فى انتاج الزراير ، كما تستغل اخشاب هذه الاشجار فى صناعة السواقى والادوات الزراعية ، اضافة الى اغراض البناء ، ويستخدم سعف اشجار الدوم فى انتاج الحبال والحصر(١) ٠

وتنتشر الاشجار المنطية فى جهات واسعة من الصومال وجنوبى موريتانيا وجنوبى شبه الجزيرة العربية وخاصة فى حضرموت باليمن الجنوبية وغربى اليمن الشمالية واقليم عسير بالمملكة العربية السعودية حيث توجد اشجار السنط والاراك والسدر والاثل ، ويؤخذ من بعض انواعها الصموغ وبعض مواد الدباغة ، الى جانب استخدام اخشابها فى اغراض البناء وتصنيع بعض الادوات الخشبية البسيطة ٠ وقد بلغ انتاج الصومال من الاخشاب ٥ر٤ مليون متر مكعب ، وانتاج اليمن الجنوبية ٦٠٠ الف متر مكعب عام ١٩٨٦ ٠

ويبين الجدول رقم [٤٥] توزيع المساحات التى تغطيها الغابات والاشجار المختلفة فى الدول العربية ٠

ثانيا : الموارد العشبية

يضم العالم العربى مساحات واسعة تغطيها المراعى الطبيعية ـ الحشائش ـ تقدر بحوالى ٢٥٤٩٩٥ الف هكتار وهو ما يوازى ٢٣٪ من جملة مساحة الارض العربية ، وعادة ما تمثل نطاقات المراعى جهات تقل امطارها عن حاجة الزراعة وتكفى لنمو حياة عشبية تتوقف كثافتها وغناها وخصائصها العامة على كمية الامطار ونوع التربة والموقع الجغرافى وطبيعته ، ويمكن التمييز بين ثلاثة انماط من المراعى الطبيعية فى العالم العربى هى :

١ ـ المراعى الحارة ، تنتشر فى الاجزاء الجنوبية من العالم العربى حيث تنمو حشائش السفانا فى جنوب كل من السودان والصومال وموريتانيا وبعض جهات جيبوتى ، بالاضافة الى بعض وديان كل من اليمن الشمالية واليمن الجنوبية ، وتنمو حشائش السفانا خلال شهور الصيف فى حين تختفى خلال شهور الشتاء ٠

---

(١) يستغل اهالى شرقى السودان ثمار الدوم فى انتاج بعض الخمور المحلية ٠

وتربى فى هذه المراعى اعداد كبيرة من الماشية والاغنام والماعز والابل وخاصة فى السودان والصومال ، وتختلف خصائص حشائش السفانا تبعا لتباين كمية الامطار التى تقل بصورة عامة بالاتجاه من الجنوب صوب الشمال مما ادى الى اختلاف واضح فى نوع الحيوان السائد ٠

٢ ـ المراعى المعتدلة ، تنتشر فى الاجزاء الشمالية من العالم العربى حيث تنمو حشائش الاستبس فى جهات واسعة من المغرب والجزائر وتونس وشمال ليبيا ، بالاضافة الى شمال العراق وبعض جهات سوريا ولبنان وفلسطين المحتلة والاردن(١) ٠

وتتباين طبيعة هذه المراعى تبعا لخصائص المناخ وسمات التربة السائدة ، وتنمو حشائش الاستبس وتزدهر خلال شهور الشتاء عندما تسقط الامطار بينما تختفى خلال الفصل الجاف فى الصيف ، ويتباين غنى هذه المراعى من عام لاخر تبعا لكمية الامطار الساقطة والتى تتذبذب بشكل حاد من عام لاخر ٠

وتعد الاغنام أهم الحيوانات التى تربى فى هذا النطاق من المراعى وخاصة فى دول المغرب العربى وسوريا والعراق ٠

٣ ـ المراعى الصحراوية ، تنتشر فى الاجزاء الوسطى من العالم العربى سواء فى الجناح الافريقى أو فى الجناح الاسيوى ، بالاضافة الى الصومال ٠ وتفصل هذه المراعى بين النطاقين السابق ذكرهما من المراعى وهى فقيرة بصفة عامة لندرة الامطار وتباين كمياتها من عام لاخر ، اذ يصيب اجزائها الجنوبية بعض الامطار الصيفية ، بينما يسقط عند أطرافها الشمالية بعض الامطار الشتوية ، لذا تعيش هنا بعض القبائل المتنقلة من البدو متجولة بين انحاء الصحراء بحثا عن الكلأ والمياه ٠

وتعد الاغنام والابل أهم الحيوانات التى تربى فى المراعى الصحراوية، وتوجد اكبر نطاقات هذه المراعى فى المملكة العربية السعودية حيث تقدر مساحتها بنحو ٨٥ مليون هكتار وهو مايوازى ٣ر٣٣٪ تقريبا من جملة مساحة المراعى بانواعها المختلفة فى العالم العربى ٠

وتتباين مساحة المراعى فى العالم العربى من دولة لاخرى كما يبدو

---

(١) يحدد خطا المطر ٩ ، ٥ر٢٣ بوصة امتداد مراعى الاستبس حيث تنمو المراعى الصحراوية وشبه الصحراوية اذا قلت كمية الامطار عن تسع بوصات،بينما تنمو الغابات اذا زادت الامطار عن ٥ر٢٣ بوصة ٠

من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٦] التى تبين توزيع مساحة المراعى الطبيعية ونسبتها المئوية الى جملة مساحة كل دولة :

جدول رقم [٤٦] [المساحة بالالف هكتار]

الدولة	مساحة المراعى	% للمراعى الى جملة المساحة	الدولة	مساحة المراعى	% للمراعى الى جملة المساحة
السعودية	٨٥٠٠٠	٣٩ر٥٤	ليبيا	١١٣٠	٦٤ر٠
موريتانيا	٣٩٢٥٠	٣٨ر٠٨	عمان	١٠٠٠	٤ر٧٠
الجزائر	٣٧٤١٦	١٥ر٧٠	فلسطين المحتلة	٨١٨	٣٩ر٥١
الصومال	٢٨٨٥٠	٤٥ر٢٤	جيبوتى	٢٤٤	١١ر٠٩
السودان	٢٤٠٠٠	٩ر٥٧	الاردن	٢١٢	٢ر١٦
اليمن (ج)	٩٠٦٥	٢٧ر٢٢	الامارات	٢٠٠	٢ر٣٩
المغرب	٧٦٥٠	١٧ر١٣	الكويت	١٣٤	٧ر٥١
اليمن (ش)	٧٠٠٠	٣٥ر٨٩	قطر	٥٠	٤ر٥٤
سوريا	٥٤٤٨	٢٩ر٤٢	لبنان	١٠	٠ر٩٦
العراق	٤٢٦٤	٩ر٨٠	البحرين	٤	٦ر٤٥
تونس	٣٢٥٠	١٩ر٧٩	الجملة	٢٥٤٩٩٥	٢٣ر٠٥

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٦] تباين امتداد المراعى الطبيعية من دولة لاخرى فيلاحظ تصدر المملكة العربية السعودية الدول العربية من حيث اتساع المراعى الطبيعية والتى تكون نحو ٣٩ر٥٤٪ من جملة مساحة المملكة،وتوازى هذه المساحة ٣٣ر٣٪ من اجمالى مساحة المراعى فى العالم العربى ، ومع ذلك فالاهمية الاقتصادية للمراعى السعودية محدودة للغاية بحكم طبيعتها الصحراوية الفقيرة فى معظمها ، ونفس الوضع بالنسبة لموريتانيا التى تحتل المركز الثانى بين الدول العربية من حيث اتساع المراعى الطبيعية بعد السعودية اذ تبلغ مساحة مراعيها ٣٩ر٢ مليون هكتار وهو ما يعادل ٣٨٪ من جملة مساحتها ، ١٥ر٣٪ من اجمالى مساحة المراعى العربية .

وتاتى الجزائر فى المركز الثالث بين الدول العربية اذ بلغت مساحة مراعيها الطبيعية حوالى ٣٧ر٤ مليون هكتار وهو ما يشكل ١٥ر٧٪ من جملة مساحة الدولة ، ١٤ر٦٪ من مساحة المراعى العربية وتتراوح المراعى الجزائرية بين المعتدلة (الاستبس) وخاصة فى نطاقاتها الشمالية ،

والصحراوية ، وتسود الاخيرة - المراعى الصحراوية - فى الصومال التى تحتل المركز الرابع بين الدول العربية من حيث اتساع المراعى (٢٨ر٨ مليون هكتار) التى تشكل ١١ر٣٪ من جملة مساحة المراعى العربية

ويحتل السودان المركز الخامس بين الدول العربية حيث تبلغ مساحة مراعيه حوالى ٢٤ مليون هكتار وهو ما يوازى ٩ر٥٪ تقريبا من مساحة الدولة ، ٩ر٤٪ من جملة مساحة المراعى الطبيعية فى العالم العربى ، ومراعى السودان من نوع السفانا فى معظمها والتى تتباين فى غناها وكثافتها تبعا لكمية الامطار الساقطة الا انها غنية فى معظمها مما جعل السودان ياتى فى مقدمة الدول العربية من حيث الغنى بالثروة الحيوانية .

وتاتى المملكة المغربية فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث اتساع المراعى المعتدلة (الاستبس) بعد الجزائر اذ بلغت مساحة مراعيها ٧ر٦ مليون هكتار وهو ما يعادل ١٧ر١٪ تقريبا من جملة مساحة الدولة، ٣٪ من مساحة المراعى بأنواعها المختلفة فى العالم العربى .

وتتباين مساحة المراعى الطبيعية وتختلف خصائصها فى باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٤٦] تبعا لعدة عوامل ياتى فى مقدمتها مساحة الدولة وطبيعة موقعها الجغرافى وخصائص عناصر بيئتها الطبيعية .

ويمكن أن نضيف الى الموارد العشبية فى العالم العربى حشائش الحلفا ذات القيمة الاقتصادية الكبيرة والتى تنمو فى مساحات واسعة بدول المغرب العربى وخاصة فى الجزائر التى تقدر المساحات التى تغطيها حشائش الحلفا فيها بحوالى ثلاثة ملايين هكتار وهو ما يوازى ١ر٢٪ تقريبا من جملة مساحة الدولة وتتركز معظم مساحاتها فى مقاطعة وهران حيث تتوافر الظروف الطبيعية الملائمة لنموها سواء فيما يتعلق بكمية الامطار (بين ٧ - ١٢ بوصة) أو بدرجة الحرارة أو بخصائص التربة . وتستغل حشائش الحلفا فى الجزائر بناء على خطة مدروسة محددة الابعاد وباسلوب علمى ساعد فى الحفاظ على هذا المورد العشبى واسهامه فى الدخل بصورة جيدة على المستويين الحكومى والفردى .

وتغطى حشائش الحلفا فى تونس مساحة تزيد على مليون هكتار وهو ما يكون ٦ر١٪ من جملة مساحة الدولة مما اكسبها اهمية اقتصادية كبيرة ، وتتركز أهم نطاقات الحلفا فى اقليمى فريانة والقصرين اذ تتوافر فيها كل الشروط الطبيعية اللازم توافرها لنمو الحلفا بنجاح .

وتنمو حشائش الحلفا على نطاق واسع فى المملكة المغربية محملة تحت أشجار الغابات بالاقاليم الجبلية التى تقل كمية أمطارها السنوية عن ١٩ بوصة تقريبا وخاصة فى النطاق الشرقى من البلاد والذى تشبه خصائصه الطبيعية خصائص البيئة المثالية للحلفا فى مقاطعة وهران الجزائرية ٠

وكما سبق أن ذكرنا فى الفصل الخامس (التربة والنبات الطبيعى) تتسم حشائش الحلفا بغناها بمادة السيليولوز الصفراء مما اكسبها اهمية اقتصادية كبيرة حيث تستغل فى صناعة الورق ، لذا تظهر فى قائمة صادرات دول المغرب العربى اذ تستغل فى انتاج اوراق العملات ، الى جانب استخدامها محليا كمادة خام لبعض الصناعات اليدوية (السلال، الابسطة، الحبال) ٠

الفصل الثانى عشر

الثروة الحيـــوانية

العوامل المؤثرة فى التوزيع الجغرافى للثروة الحيوانية فى العالم العربى ·

عناصر الثروة الحيوانية فى العالم العربى :

الاغنــــــام

المـــــاعز

الماشـــــية

الابــــل

الوحدات الحيوانية ··· التوزيع الجغرافى ، الكثافة

يتأثر التوزيع الجغرافى للثروة الحيوانية فى العالم العربى بعدد من المؤثرات نعرضها فيما يلى :

أولا : المؤثرات الطبيعية

١ - نوع المراعى ومدى غناها :

تختلف حيوانات الرعى من اقليم لاخر تبعا لتباين المراعى الطبيعية التى تلائمها والتى تعد انعكاسا لظروف البيئة الطبيعية فنطاق حشائش السفانا الغنية مثلا جنوبى السودان لا يلائم تربية الخيول لكثرة الاشجار التى تتخلل هذه المراعى وخاصة أن الخيول من الحيوانات سريعة العدو والمحبة له ، لذا تحتاج الى مراع واسعة خالية من العقبات ايا كانت ، لذلك تنتشر تربيتها على نطاق واسع فى المراعى المفتوحة الواسعة الواقعة عند الاطراف الشمالية للعالم العربى وخاصة فى المغرب (٣٢٠ الف رأس) والجزائر (١٢٠ الف رأس) ، والعراق (٧٠ الف رأس) ، وسوريا (٦٠ الف رأس) ، وتونس (٥٥ الف رأس) عام ١٩٨١ . وتنتشر تربية الماشية فى نطاق حشائش السفانا على نطاق واسع وخاصة فى السودان (٣ر٣٢ مليون رأس) والصومال (٨ر٣ مليون رأس) عام ١٩٨١ .

وتبدو العلاقة الوثيقة بين نوع المراعى والتوزيع الجغرافى للثروة الحيوانية بوضوح فى المملكة المغربية حيث تسود تربية الماشية (٨ر٢ مليون رأس) فى النطاقات السهلية المطلة على البحر المتوسط فى الشمال والمحيط الاطلسى فى الغرب لغزارة الامطار وما يتبع ذلك من غنى المراعى الطبيعية ، بينما أدت قلة الامطار فى النطاقات الداخلية سواء السفوح المنخفضة أو النطاقات الهضبية التى تتسم بوعورة معظم سطوحها الى اختفاء الماشية وسيادة تربية الاغنام (٦ر١٤ مليون رأس) والماعز (٣ر٦ مليون رأس) ، فى حين تربى الابل فى اقصى الاجزاء الداخلية بالنطاق الصحراوى حيث تسود المراعى الفقيرة (٢٣٠ الف رأس) .

وأدى امتداد المراعى الصحراوية فى العالم العربى الى انتشار تربية الابل فى هذا النطاق الجاف ، لقدرة الابل الكبيرة على تحمل العطش والاعتماد على تناول الحشائش الشوكية ذات القيمة الغذائية المحدودة ، لذلك يوجد فى العالم العربى حوالى ٥٥٥ر١٠ مليون رأس وهو مايوازى

٦٠٪ تقريبا من اجمالى الابل فى العالم عام ١٩٨٦ . وعلى العكس من ذلك الجاموس لارتباطه بالمياه الغزيرة ، اذ تقتصر تربيته على جهات محدودة تتوافر فيها المياه كما فى مصر حيث تكثر المجارى المائية المختلفة (٦ر٢ مليون رأس) ، والعراق وخاصة فى الجنوب حيث يوجد نطاق الاهوار (١٥٠ الف راس) وبعض جهات سوريا المروية (٢٠٠٠ رأس) مما يعكس فقر العالم العربى فى هذا العنصر الحيوانى ، وللتدليل على ذلك نذكر أنه يوجد فى العالم العربى نحو ثلاثة ملايين راس وهو ما يعادل حوالى ٢٪ فقط من الجاموس فى العالم عام ١٩٨٦ .

ويمكن القول بان المراعى الطبيعية فى العالم العربى فقيرة فى معظمها كما ان القيمة الغذائية لحشائشها محدودة مما انعكس اثره على نوعية الانتاج الحيوانى،فالحيوانات هزيلة فى معظمها،صغيرة الحجم،انتاجها محدود وغير جيد فى نوعيته سواء من اللحوم أو الالبان أو الاصواف .

٢ ـ تذبذب كمية الامطار :

ادى عدم ثبات كمية الامطار الساقطة وتذبذبها من عام لاخر الى تباين الغطاء العشبى سواء من حيث اتساع نطاقه او ضيقه ، أو من حيث غنى او فقر خصائصه الطبيعية ،وعموما يزداد وضوح اثر تذبذب الامطار على غطاء الحشائش فى النطاقات المجاورة للاقاليم الصحراوية القاحلة .

وكثيرا ما يؤدى هذا التباين فى كمية الامطار الى فقر المراعى الطبيعية وبالتالى هلاك أعداد كبيرة من الحيوانات خلال بعض السنوات ففى بعض النطاقات الرعوية فى المملكة المغربية أدى تذبذب الامطار وما تبعه من انكماش مساحة المراعى الطبيعية وفقرها الى هلاك نحو ٩٠٪ من ثروتها الحيوانية . كما ادت موجات الجفاف المتتالية التىتعرضت لها موريتانيا خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين الى تدمير نسبة كبيرة من مراعيها الغنية وخاصة فى الجنوب (دمر ٦٠٪ من مراعى الجنوب) والغرب (دمر ٨٠٪ من مراعى الغرب) مما انعكست آثاره السيئة على حجم الثروة الحيوانية الموريتانية(١) . وينخفض مستوى اسعار رؤوس الحيوانات وخاصة الأغنام فى النطاقات الرعوية خلال السنوات التى يسودها الجفاف لعدم سقوط الأمطار وذلك لرغبة الرعاة فى التخلص من حيواناتهم اتقاء لمخاطر الجفاف وما يتبعه من نفوق الحيوانات المختلفة .

---

(١) Ministére du Plan, IVe Plan de developpement économique et Social, Mauritanie, Decembre, 1981, P. 199.

٣ ـ انتشار الأمراض والأوبئة :

تقضى الأمراض والأوبئة احيانا على اعداد كبيرة من الحيـوانات فى بعض جهات العالم العربى ، وخاصة ان الانواع المرباة فى معظمها فقيرة وذات قدرة محدودة على مقاومة الأمراض والأوبئة مما يساعد على سرعة هلاك اعداد كبيرة منها فى حالة انتشار الامراض فى شكل أوبئة فتاكة ..

وكان لانتشـار ذبابة تسى تسى ـ المعـروفة باسم جلوسينا بالباليس *Glossina balbalis* والتى تؤدى الى انتشار مرض النوم الذى يصيب الحيوان والانسـان على حد سواء فى شـكل وباء قاتل ـ فى بعض جهات جنوب السودان وخاصة فى الجنوب الغربى حيث تنتشر المجـارى المائية وتغزر الأمطار(١) اكبر الأثر فى الحيلولة دون تربية الماشية فى هذه الجهات .

ثانيا : المؤثرات البشرية

١ ـ انتشار حرفة الزراعة :

كان لانتشار الزراعة فى جهات واسعة من العالم العربى ـ حيث تبلغ نسـبة السكان الزراعيين نحـو ثلث مجموع السكان ـ وخاصة فى الاقاليم الحـدية على حسـاب المراعى الطبيعيـة فى حالات كثيرة أكبر الأثر فى انكماش مساحة المراعى وبالتالى تضاؤل أعداد الحيوانات التى تعتمد فى غذائها أساسا على حشائش المراعى، لذا ينادى المخططون بضرورة تخصيص مثل هذه المساحات المقتطعـة من المراعى أصـلا لزراعة محاصيل العلف وخاصـة البرسيم لتوفير الغذاء الكافى والملائم للثروة الحيوانية ، على أن يتم التوسـع الزراعى ـ لزراعة المحاصيل التقليدية ـ باستصلاح الأراضى البـور كما فى مناطق الوادى الجـديد ، الصالحية ، وادى النطرون ، مديرية التحـرير بقطاعيها الجنوبى والشمالى فى مصر ، ومشروع الرى والصرف شرقى المملكة العربية السعودية ، وبعض جهات كل من سوريا وليبيا ، أو تجفيف اجزاء من المستنقعات والبحيرات كما حدث فى مصر [مناطق أبيس ، ادكو ، حفير ، شهاب الدين] وسوريا (سهل الغاب)،مع ضرورة المحافظة على التربة ومنع الاستغلال الجائر للمراعى الطبيعية .

٢ ـ استخدام الحيوانات فى عمليات الخدمة الزراعية :

كان لاستخدام الحيوانات وخاصـة الأبقـار والجاموس فى عمليات

---

(١) تنتشر ذبابة تسى تسى فى النطاقات القريبة من المسطحات المائية لاعتمادها على الرطوبة فى توالدها وتكاثرها .

الخدمة الزراعية المختلفة اثره المباشر فى ارهاقها وبالتالى انخفاض معدل انتاجها سواء من الألبان أو من اللحوم ، فكثيرا ما يستخدم الزراع العرب وخاصة فى مصر والعراق والسودان ماشيتهم فى جر أدوات الخدمة الزراعية أى استخدامها كحيوانات عمل ، الى جانب الحصول على انتاجها من الألبان بصورة غير مدروسة مما يؤدى كما ذكرنا الى انخفاض مستوى انتاجها وتناقص كميته .

ويمكن تفادى ذلك بالتوسع فى استخدام حيوانات النقل والحمل كالبغال والخيول والابل فى عمليات الخدمة الزراعية ، مع التوسع فى استخدام الآلات فى مثل هذه العمليات كلما امكن ذلك على ان تخصص الابقار والجاموس بصورة عامة لانتاج الالبان واللحوم ـ كما حدث فى المملكة العربية السعودية خلال السنوات الاخيرة ـ مما يزيد دخل المزارع ويرفع مستواه الانتاجى والمعيشى .

٣ ـ تخلف الأساليب المتبعة فى تربية الحيوانات واستغلالها :

قلما يهتم المربون العرب باختيار عناصر الغذاء الملائمة أو المأوى المناسب لكل حيوان تبعا لحاجته وخصائصه الطبيعية ، كما لا يهتم باختيار الفصائل الجيدة عالية الانتاج أو التركيز على تتبع معدلات الانتاج وتتابع الأجيال ورصد سماتها ومعدلات انتاجها عن طريق الأخذ باسلوب التسجيل الحديث والمتبع بدقة فى الدول المتقدمة فى مجال تربية الحيوانات مما يؤدى فى النهاية الى تدهور مستوى الانتاج الحيوانى من اللحوم والألبان والأصواف الخام والجلود .

ويمكن علاج ذلك بعدة أساليب منها اختيار الغذاء المناسب لكل حيوان وتبعا لنوع الانتاج المطلوب ، وحسن اعداد الحظائر وادخال الوسائل المتقدمة فى هذا الشأن ، الى جانب الأخذ باسلوب التسجيل والاهتمام باختيار الفصائل الجيدة وتعميمها مع تحسين الفصائل الحالية بخلطها بالفصائل الجيدة المستوردة من الأسواق العالمية ، مع التركيز على حماية الحيوانات من الامراض بوضعها تحت اشراف طبى بصورة دورية منتظمة(١) .

---

(١) للتوسع فى دراسة العوامل المؤثرة فى الثروة الحيوانية بالعالم العربى انظر :

ـ عبد العزيز شرف ، مستقبل الثروة الحيوانية فى الوطن العربى ، المؤسسة المصرية العامة للتاليف والنشر ، القاهرة ، ١٩٦٨ م ص ص ١٤٤ ـ ١٤٨ .

عناصر الثروة الحيوانية فى العالم العربى

١ - الأغنـــام

تعد الأغنـام اهم عناصر الثروة الحيوانية فى العالم العربى واكثرها انتشارا واعظمها عددا وذلك لامكان تربيتها فى انواع متعددة من المراعى بالاضافة الى قدرتها الكبيرة على تحمل عدم كفاية كل من المياه والمراعى الجيـدة ، لذا تتمـيز بعض الفصائل العربية بالقدرة على السير لمسافات طويلة وان انعكس ذلك على خصائص لحومها وطبيعة اصوافها الخام .

وتتباين أصناف الأغنام التى تربى فى اقاليم الرعى العربية المختلفة ، فيسود النوع البربرى أو الجبلى كما يطلق عليه احيانا فى النطاقات مرتفعة المنسوب فى المغرب العربى وخاصـة فى المملكة المغربية وهو نوع يتسـم بخشـونة صوفه وبذيله الغليظ وهو يشبه فى ذلك الى حد كبير الأغنـام الكردية التى تربى على نطـاق واسع شمالى العراق ، بينما تسود اغنام السهول المشـهورة بنعومة اصوافها وجودتها فى النطـاقات السهلية سواء مرتفعة المنسوب كما فى الجزائر والمغرب ، او منخفضة المنسوب كمـا فى سهول جنوبى تونس وسهل وادى ملوية حيث يربى فى النطاق الاخير انواع جيدة من الأغنـام تتميز باصوافها الناعمة المطلوبة فى الأسواق الداخلية أو الخارجية .

وتربى الأغنـام النجدية غزيرة الصوف جيدة اللحوم فى نطاق هضبة نجد بالمملكة العربيـة السعودية ، وإغنام العواسية فى النطـاق الشمالى الغـربى من العـراق ، واغنـام المغربى والبرقى فى ليبيـا ، والاوسيمى والصعيدى والرحمانى فى مصر ، والنيلوتية والصحراوية فى السودان .

ونتج عن اتساع مساحة المراعى الصالحة لتربية الأغنام ضخامة الثروة العربية من الأغنام والتى تبلغ حوالى ٦ر٧٥ مليون رأس وهو ما يوازى نحو ١٠٪ من جملة ثروة العالم من الأغنام عام ١٩٨٦ ، ويبين الجـدول رقم [٤٧] توزيع الأغنام فى الدول العربية عام ١٩٨٦ :

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٧] الحقائق التالية :

■ يفوق نصيب الجنـاح الافريقى نصيب الجناح الاسيوى من الثروة الحيوانية من الأغنـام حيث يوجد به ٥٤٠٧١ الف رأس وهو ما يوازى ٥ر٧١٪ من جملة الأغنام فى العالم العربى ، فى حين يوجد بالجناح الاسيوى ٢١٥١٧ الف رأس وهو ما يعادل ٥ر٢٨٪ من اجمالى الثروة من الأغنام ،

جدول رقم [٤٧] ·

[بالألف رأس]

الدولة	العدد	الدولة	العدد
السـودان	١٥٥٨١	الاردن	١١٠٠
المغـرب	١٤٦٤٠	اليمن الجنوبية	٩٣٠
الصـومال	١٠١٠٠	الامارات العربية	٣٨٢
ليبيـا	٥٥٠٠	الكـويت	٢٦٥
موريتانيـا	٣٠٠٠	فلسطين المحتلة	٢٣٢
مصـر	٢٥٥٠	العـراق	١٥٠
الجـزائر	١٥٥٧	لبنـان	١٣٧
تونس	٦٤٣	عمـان	١١٥
جيبـوتى	٥٠٠	قطـر	٥٥
		البحـرين	١
العالم العربى الافريقى	٥٤٠٧١	العالم العربى الاسيوى	٢١٥١٧
سـوريا	١٢٥٠٠	اجمالى العالم العربى	٧٥٥٨٨
السـعودية	٣٨٠٠		
اليمن الشمالية	١٨٥٠		

ومرد ذلك اتساع مراعى الجناح الافريقى بصورة تفوق مثيلتها فى الجناح الآسيوى ، الى جانب الاهتمام الكبير الذى تلقاه الاغنام التى تشكل مصدرا رئيسيا للدخل القومى لعدد كبير من الدول العربية الافريقية وخاصة السودان والمغرب والصومال وجيبوتى ·

■ يتصدر **السودان** الدول العربية فى مجال تربية الاغنام حيث يوجد فى مراعيه ١٥٥٨١ الف راس وهو ما يشكل ٦ر٢٠٪ من جملة الاغنام فى العالم العربى ، وهى تربى فى الأقاليم قليلة المطر فى الشمال والنطاقات غزيرة الأمطار فى الجنوب على حد سواء ، وان تركزت اكبر اعدادها عند مراكز العمران الرئيسية وبالقرب من المجارى المائية · وتعد أم درمان والأبيض والنهود أهم مراكز تجارة الأغنام السودانية ·

■ تأتى **المغرب** فى المركز الثانى بين الدول العربية فى مجال تربية الأغنام بعد السودان حيث يوجد بها ١٤٦٤٠ الف راس وهو ما يعادل ٣ر١٩٪ من جملة الأغنام فى المراعى العربية ·

وتنتشر تربية الأغنام في معظم المراعي الطبيعية المغربية وإن كانت اعدادها تتذبذب من عام لآخر فبينما كانت ١٧ مليـون رأس عام ١٩٧٠ اصبحت ١٦ مليـون راس عام ١٩٧٥ ، ٨ر١٤ مليون راس عام ١٩٨١ ، ولتصبح ٦ر١٤ مليون رأس كمتوسط سنوى خلال عقد الثمانينيات،ومرد ذلك تباين كمية الأمطار الساقطة في النطاقات المختلفة ، وعموما تشـكل الأغنـام ومنتجاتها جزءا كبيرا من صادرات المغرب الى الأسواق العالمية خلال بعض السنوات ، ينطبق ذلك أيضا على دولتي الجزائر (٥ر١ مليون راس) وتونس (أقل من مليون راس) .

■ تحتل سوريا المركز الاول بين الدول العربية الآسيوية فيمجال تربية الاغنام والمركز الثالث على مستوى العالم العربي حيث يوجد بها ١٢٥٠٠ الف رأس وهو ما يوازى ٥٨٪ من ثروة الاغنـام عـلى مستوى الجنـاح الآسيوى ، ٥ر١٦٪ على مستوى العالم العربي ، والعراق من الدول العربية المشهورة بتربية الأغنام ، وقد ساعد على ذلك انتشـار المراعي الطبيعية الملائمة للأغنام في نطاقي بادية الشام والجزيرة اذ يبلغ متوسط امطارهما ٨ بوصات سنويا ، وهذا أسهم في ارتفاع نسبة الرعاة بالنطاقين مما انعكس على حجم الانتاج الكبير فيهما ، لذا تمثل الاغنام ومنتجاتها من الأصواف والألبان أساس الحياة الاقتصادية لسكان هذا الجزء من العالم العربي . وجـدير بالذكر أن ظروف الحـرب العراقية الايرانية اسهمت في تضاؤل اعداد الأغنام في العراق خلال عقد الثمانينيات .

وتنتشر تربية الاغنام في باقي الدول العربية المذكورة في الجدول رقم [٤٧] بدرجات متفـاوتة تتفق وطبيعة الظروف البيئية والحرف السـائدة ومستويات المعيشة والتي تحدد بدورها مدى الاهتمـام بهذا العنصر من عناصر الثروة الحيوانية .

٢ ـ الماعز

تأتي في المركز الثاني بين عناصر الثروة الحيوانية في العالم العربي من حيث العدد اذ يبلغ عددها ٦٥٩٨٦ ألف راس وهو ما يعادل نحو ١٤٪ تقريبا من جملة ثروة العالم من الماعز ، مما يعكس الدور الكبير الذي تلعبه المراعي العربية في تربية هذا العنصر الحيواني ، وقد ساعد على تربية الماعز على نطاق واسع في العالم العربي قدرتها الكبيرة على تحمل الظروف الطبيعية القاسية سـواء المتمثلة في الجفاف أو في فقر المراعي أو تضرس السطح ووعورته ، لذا تربى الماعز على نطـاق واسع في الاقاليم التي

لا يمكن لحيوان آخر ان يعيش فيها حيث يمكن أن تعيش فى نطاقات المراعى الفقيرة جدا وفى النطاقات المرتفعة شديدة التضرس لقدرتها على تسلق المنحدرات يساعدها فى ذلك خفة وزنها وصغر حجمها بصورة عامة .

ويبين الجدول رقم [٤٨] توزيع الماعز فى الدول العربية عام ١٩٨٦ : (بالالف رأس)

جدول رقم [٤٨]

الدولة	العدد	الدولة	العدد
الصومال	١٦٢٠٠	اليمن الجنوبية	١٣٨٠
السودان	١٣٥٠٠	سوريا	١٠٧٥
المغرب	٦٣٢٠	الامارات	٧٧٨
موريتانيا	٣٢٥٠	الاردن	٥٠٠
الجزائر	٣٠٩٠	لبنان	٤٦٠
مصر	٢٧٠٠	الكويت	٣٤٤
تونس	١١٠٠	عمان	٢٠٠
ليبيا	٩٠٠	فلسطين المحتلة	١٢٧
جيبوتى	٥٢٠	قطر	٢١
		البحرين	٧
العالم العربى الافريقى	٤٧٥٨٠	العالم العربى الاسيوى	١٨٤٠٦
العراق	٨٨٠٠	اجمالى العالم العربى	٦٥٩٨٦
السعودية	٢٤٥٤		
اليمن الشمالية	٢٢٦٠		

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٨] الحقائق التالية :

■ يفوق نصيب الجناح الافريقى نصيب الجناح الآسيوى فى الثروة الحيوانية من الماعز حيث يوجد به ٤٧٥٨٠ الف راس وهو مايعادل ٧٢٫١٪ من جملة الماعز فى العالم العربى ، بينما يوجد فى الجناح الآسيوى ١٨٤٠٦ الف راس وهو ما يشكل ٢٧٫٩٪ من اجمالى الثروة من الماعز . ويرجع ذلك الى شدة حاجة السكان الى هذا العنصر الحيوانى(١) الذى يمكن

---

(١) تتميز الماعز بقدرتها الكبيرة على العيش وادرار اللبن ـ وهو عنصر غذائى هام ـ فى ظل الظروف الطبيعية القاسية وحتى فى حالة سيادة الجفاف وجدب المراعى .

تربيته بنجاح فى مراع فقيرة تسودها ظروف طبيعية قاسية كما فى بعض الدول العربية الافريقية وخاصة فى الصومال وموريتانيا وجيبوتى وبعض جهات كل من السودان ودول المغرب العربى ، وتقل الحاجة الى الماعز بدرجة أوضح من ذلك فى معظم جهات الجناح الاسيوى باستثناء بعض جهات دولة اليمن باقليميها الشمالى والجنوبى .

■ تتصدر الصومال الدول العربية فى مجال تربية الماعز حيث يوجد بها ١٦ر٢ مليون رأس وهو ما يشكل ٣٤٪ من جملة الثروة فى الجناح الافريقى ، ٢٤ر٥٪ من جملة هذا العنصر الحيوانى على مستوى العالم العربى ، مما يعكس اهتمام الرعاة وحرصهم فى الصومال على تربيته على نطاق واسع وخاصة انه يناسبه تماما ظروف المراعى الفقيرة السائدة شمالى البلاد بصورة خاصة .

■ يحتل السودان المركز الثانى بين الدول العربية فى تربية الماعز بعد الصومال حيث يوجد به ١٣ر٥ مليون رأس وهو ما يعادل ٢٠ر٤٪ من اجمالى الثروة على مستوى العالم العربى . وتنتشر تربية الماعز على نطاق واسع شمال دائرة عرض ١٢° شمالا حيث يسود تربية النوع النوبى منها ، فى حين تقل أعداد الماعز بدرجة واضحة بالاتجاه صوب الجنوب حيث تختلف الأنواع المرباه تبعا لظروف البيئة الطبيعية السائدة ، لذا بينما تسود تربية الماعز الصحراوى فى النطاقات الوسطى ، تقتصر تربية النوع النيلوتى على النطاقات الجنوبية . وتعد كسلا ، وادى مدنى ، ام درمان ، الفاشر اهم مراكز تجارة الماعز فى البلاد .

■ تاتى المغرب فى المركز الرابع بين الدول العربية بعد الصومال والسودان والعراق فى مجال تربية الماعز حيث يوجد بها ٦ر٣ مليون رأس تقريبا وهو ما يشكل ٩ر٦٪ من اجمالى أعداد الماعز فى العالم العربى ، وتتركز تربية الماعز فى النطاقات الداخلية الجافة ذات المراعى الفقيرة التى لا تلائم تربية الأغنام .

■ واليمن من الدول العربية الاسيوية الرئيسية فى مجال تربية الماعز ، حيث يوجد فى اقليمها الشمالى ٢ر٢ مليون رأس وهو ما يشكل ١٢ر٣٪ من جملة الثروة على مستوى الجناح الاسيوى ، ٣ر٤٪ على مستوى العالم العربى ، وقد ساعد على تبوء اليمن لهذا المركز المتقدم فى مجال تربية الماعز انخفاض تكلفة تربيته ، وتعدد منتجاته وخاصة من الجلود والشعر واللبن واللحم ، بالاضافة الى ملائمة سطح هضبة اليمن لرعى الماعز .

وتنتشر تربية هذا العنصر الحيوانى أيضا فى باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٤٨] ولكن بدرجات متفاوتة ، وعموما يأتى العراق والسعودية وموريتانيا والجزائر وسوريا وليبيا ومصر واليمن الجنوبية فى المرتبة الثانية بعد مجموعة الدول السابق دراستها فى مجال تربية الماعز والاهتمام به .

٣ ـ الماشية

تأتى فى المركز الثالث بين عناصر الثروة الحيوانية فى العالم العربى من حيث العدد رغم أنها تحتل المركز الأول بين هذه العناصر من حيث الأهمية الاقتصادية ، وقد بلغ عددها ٣٩٤٠٥ الف رأس وهو ما يشكل ٣٪ تقريبا من جملة ثروة العالم من الماشية عام ١٩٨٦ ، ويرجع التناقص النسبى لعدد الماشية فى العالم العربى بالقياس الى العنصرين السابق دراستهما الى حاجة الماشية الى مراع غنية أو وفرة فى محاصيل الأعلاف المزروعة ـ كما فى مصر ـ وهو ما لا يتوفر فى نطاقات واسعة من العالم العربى .

ويبين الجدول رقم [٤٩] توزيع الماشية فى الدول العربية عام ١٩٨٦ :

جدول رقم [٤٩]

[بالألف رأس]

الدولة	العدد	الدولة	العدد
السودان	٢٢٣٨٩	السعودية	٥٤٠
الصومال	٣٨٠٠	فلسطين المحتلة	٣٢١
المغرب	٢٨٧٠	عمان	١٥٠
مصر	٢٧٥٠	اليمن الجنوبية	٩٦
الجزائر	١٧٥٠	لبنان	٥٠
موريتانيا	١٠٠٠	الامارات	٤٦
ليبيا	٢٠٠	الاردن	٣٥
تونس	٧٥	الكويت	٢١
جيبوتى	٤٧	قطر	٧
العالم العربى الافريقى	٣٤٨٨١	البحرين	٦
العراق	١٥٥٠	العالم العربى الاسيوى	٤٥٢٤
اليمن الشمالية	٩٥٢	اجمالى العالم العربى	٣٩٤٠٥
سوريا	٧٥٠		

يستنتج من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٩] الحقائق التالية :

■ يفوق نصيب الجناح الافريقى من ثروة الماشية بحكم غنى مراعيه الطبيعية وامكانية زراعة محاصيل العلف فى نطاقات متفرقة منه نصيب الجناح الآسيوى ، حيث يوجد به ٣٤٨٨١ الف راس وهو ما يعادل ٥ر٨٨٪ من جملة ثروة الماشية فى العالم العربى ، فى حين لم يتجاوز نصيب الجناح الآسيوى ٤٥٢٤ الف راس (٥ر١١٪) لضيق مراعيه وفقرها بالقياس لمثيلتها فى الجناح الافريقى .

■ يتصدر السودان الدول العربية فى مجال تربية الماشية لغنى مراعيه وتنوعها ، لذا يوجد به ٢٢٣٨٩ الف راس وهو ما يعادل ٨ر٥٦٪ من جملة الماشية فى العالم العربى .

وتنتشر تربية الماشية على نطاق واسع فى النطاقين الأوسط والجنوبى من البلاد حيث تعيش قبائل البقارة والشلوك والدنكا والنوير . ويمكن التمييز بين أربعة سلالات من الماشية السودانية تتباين من حيث الشكل والخصائص والقيمة الاقتصادية هذه السلالات هى(١) :

أ) أبقار الشمال وهى قصيرة القرون وذات لغد متدل وقتب مرتفع بدرجة واحدة .

ب) أبقار الجنوب ، وهى طويلة القرون ولا قتب لها وهى تتميز رغم ضعف ادرارها من اللبن بكبر حجمها وجودة لحومها بحكم غنى المراعى فى الجنوب .

جـ) الأبقار النهرية ، وتنتشر تربيتها فى النطاق الواقع جنوبى الخرطوم وعلى طول امتداد النيل الأبيض والنيل الأزرق .

د) أبقار النوبا ، وتتركز تربيتها فى نطاق جبل النوبا غربى السودان ، وهى تتسم بصغر حجمها بصورة عامة .

وتساهم الماشية ومنتجاتها وخاصة الجلود بنسبة لا باس بها من صادرات السودان الى الأسواق العالمية وخاصة العربية القريبة ، وان تباينت قيمة الصادر منها من عام لآخر تبعا لتذبذب الامطار وما يؤديه ذلك من تباين غنى المراعى .

---

(١) محمد محمود الصياد ، معالم جغرافية الوطن العربى ، المجلد الأول ، القاهرة ، ١٩٧٠ ، ص ٣٧٦ .

وتعد صعوبة النقل وعدم توافر شبكاته المختلفة مع سيادة النظام القبلى الذى يحد من الاستغلال الاقتصادى للماشية على نطاق واسع من اهم معوقات تنمية ثروة الماشية السودانية .

■ ياتى الصومال فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث عدد الماشية بعد السودان اذ بلغت ثروته منها ٣ر٨ مليون راس تقريبا (٦ر٩٪) ، يليه المغرب فى المركز الثالث حيث يوجد فيها حوالى ٢ر٨ مليون راس اى بنسبة (٣ر٧٪) .

■ يحتل العراق المركز الأول بين الدول العربية الاسيوية حيث بلغ عدد الماشية فى مراعيه حوالى ١ر٥٠ مليون رأس وهو ما يوازى ٣ر٩٪ من جملة الماشية فى العالم العربى ، ٣ر٣٤٪ من جملة الثروة على مستوى الدول العربية الاسيوية .

وتنتشر تربية الماشية من نوع الزيبو Zebu الاسيوية الاصل ـ فى النطاقات الوسطى والجنوبية ، فى حين تسود تربية فصيلة صغيرة الحجم سوداء اللون فى النطاقات الشمالية ، بينما تربى الماشية الأجنبية المتوردة فى إقاليم المدن وخاصة الرئيسية منها ، وتستخدم الماشية فى العراق كحيوانات عمل وخدمة للأراضى الزراعية ، لذلك تتسم بضالة ادرارها من اللبن وضعف انتاجها من اللحم .

وتربى الماشية فى باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٤٩] بدرجات متفاوتة تبعا لطبيعة المراعى وامكانية زراعة محاصيل العلف ، وتاتى مصر (٧٪) والجزائر (٤ر٤٪) وموريتانيا (٥ر٢٪) وتونس واليمن وسوريا فى المرتبة الثانية بعد الدول السابق دراستها من حيث اهمية تربية الماشية والتى يعكس مدى الاهتمام بهذا العنصر من عناصر الثروة الحيوانية سواء لاستغلاله اقتصاديا وهو على مستوى محدود غالبا أو لاستخدامه كحيوان عمل وخدمة للأراضى الزراعية .

ويرتبط التوزيع الجغرافى للجاموس بالمناطق الرطبة التى تتوافر فيها المياه والتى تمثل البيئة المثالية لتربية هذا العنصر الحيوانى ، لذلك تقتصر تربيته على مصر والعراق وسوريا .

وتتصدر مصر الدول العربية فى مجال تربية الجاموس حيث يوجد بها ٢٦٠٠ الف رأس وهو ما يشكل ٤ر٩٤٪ من مجموعه فى العالم العربى والبالغ ٢٧٥٢ الف رأس ، ويربى الجاموس فى مصر من أجل الاستفادة

من البانه التى تتميز بارتفاع نسبة الدهن بها بصورة تفوق مثيلتها فى البان الماشية ، اضافة الى ادراره المرتفع بالقياس لادرار الماشية ، الى جانب استخدام الجاموس فى عمليات خدمة الارض الزراعية وان كان يقل عن الماشية فى القدرة على تحمل الاعمال الشاقة .

ويتباين توزيع الجاموس فى الاقاليم الزراعية بمصر تبعا لمدى توافر العوامل السابق الاشارة اليها ، لذا تتركز اكبر أعداده فى محافظات الوجه البحرى بينما تقل اعداده بالاتجاه صوب الجنوب لارتفاع درجة الحرارة وسيادة الجو الجاف وهو ما لا يلائم الجاموس .

ويأتى العراق فى المركز الثانى بين الدول العربية فى مجال تربية الجاموس بعد مصر حيث يوجد به ١٥٠ الف رأس ، وهو يربى فى العراق من أجل الحصول على الألبان الجيدة ، ويمكن التوسع فى تربيته وخاصة فى منطقة الاهوار جنوبى البلاد حيث تتوافر الظروف البيئية التى تساعد على تربيته بنجاح .

وكان يربى الجاموس فى بعض جهات سوريا وخاصة فى سهل الغاب حيث تتوافر المياه والرطوبة اللازمة لنجاح تربيته ، الا أن تجفيف مستنقعات الغاب بعد اتمام مشروع سد الرستن أدى الى تناقص أعداد الجاموس التى لا تتجاوز الفى راس تقريبا فى الوقت الحاضر .

٤ ـ الابل

تاتى فى المركز الرابع بين عناصر الثروة الحيوانية فى العالم العربى من حيث العدد ، اذ يبلغ عددها نحو عشرة ملايين ونصف رأس وهو ما يوازى ٦٠٪ من مجموع الابل فى العالم ، ومرد ذلك تربيته على نطاق واسع فى معظم الدول العربية ، وان تباينت اعداده فى كل دولة تبعا لمساحة المراعى ومدى ما أصاب البادية من تحضر او تغيير ، فالعلاقة عكسية بين أعدادها وتطوير البادية ، لذلك تناقصت اعدادها بصورة عامة خلال السنوات الاخيرة حيث قلت اهميتها على الاقل بعيدا عن البادية والتى لازال سكانها فى بعض الاقاليم العربية يعتمدون عليها كمصدر للملبس والمأوى والغذاء (اللبن واللحم) وكوسيلة سهلة للحمل والنقل وخاصة انها تعد انسب الحيوانات واكثرها ملائمة للاقاليم الصحراوية .

ويبين الجدول رقم [٥٠] توزيع الابل فى الدول العربية عام ١٩٨١ :

تبرز أرقام الجدول رقم [٥٠] انتشار تربية الابل فى الدول العربية

جـدول رقم [٥٠]

[بالألف رأس]

الدولة	العدد	الدولة	العدد
الصــــومال	٥٨٠٠	عمـــــان	٧٩
الســـودان	٢٥٠٠	اليمن الشمالية	٥٧
موريتانيــــا	٧٨٧	العــــراق	٥٣
المغـــرب	٢٣٠	الاردن	١٤
تونس	١٨١	ســـوريا	١٠
مصـــــر	١٧٠	فلسطين المحتلة	١٠
الجـــزائر	١٣٠	قطــــــر	٩
ليبيــــا	٧٥	الكـــويت	٥
جيبـــوتى	٥٧	لبنـــان	١
العالم العربى الافريقى	٩٩٣٠	البحـــرين	١
السعـــودية	١٧١	العالم العربى الاسيوى	٦٢٥
الامارات العربية	١١٥	اجمالى العالم العربى	١٠٥٥٥
اليمن الجنوبية	١٠٠		

الافريقية بصورة تفوق مثيلتها فى الدول العربية الآسيوية ، لذا بلغ نصيب الجناح الافريقى ٩٩٣٠ الف راس (١ر٩٤٪) من مجموع الابل فى العالم العربى)بينما لم يتعد نصيب الجناح الاسيوى ٦٢٥ الف راس (٩ر٥٪) ٠

وتؤكد أرقام الجدول انتشـار تربية الابل على نطاق واسع فى الدول ذات المراعى الصحراوية الواسعة والتى لازال يعيش بها أعداد كبيرة من البدو أو القبائل المحترفة تربية هذا الحيوان كمـا فى الصومال والسودان وموريتانيا ـ وكلها تقع فى الجناح الافريقى للعالم العربى ـ حيث يوجد فى الدول الثلاث ٩٠٨٧ الف راس وهو ما يعادل ٨٦٪ من مجموع الابل فى العالم العربى،ونحو نصف مجموعه على مستوى العالم،ولايمكن اغفال تاثير ارتفاع مستويات المعيشة فى بعض الاقاليم العربية على تناقص أعداد الابل ، فالعلاقة عكسية بين مستوى اندخل وحرفة تربية الابل ٠ وليس من شك فى أن المحافظة على التراث والتقاليد العربية [سباقات الهجن] كانت من اسباب تزايد اعداد الابل فى السعودية والامارات العربية بصورة خاصة خلال السنوات الأخيرة ٠

وبالاضافة الى عناصر الثروة الحيوانية السأبق دراستها تنتشر تربيـة

حيوانات الحمل من الخيول والحمير والبغال وان تباينت اعدادها من دولة لاخرى تبعا لمساحة الاقاليم الزراعية وطبيعتها ـ حيث تستغل مثل هذه الحيوانات فى نقل المحاصيل وأحيانا فى خدمة الأرض ـ وخصائص السطح ومستويات المعيشة . اما الخنازير فتربى باعداد محدودة للغاية لاعتبارات دينية واجتماعية،وتكاد تقتصر تربيتها على الاقاليم التى ترتفع فيها نسبة السكان الاجانب والمسيحيين كما فى دول المغرب العربى وجيبوتى (٤٥٠ الف رأس) وفلسطين المحتلة (١٣٠ الف رأس) ومصر (٥٦ الف رأس) ولبنان (٢١ الف رأس) .

وتتعدد الحيوانات البرية والطيور فى بعض أقاليم العالم العربى وخاصة الغابات ، وبعض النطاقات الصحراوية (حيث توجد الطيور والزواحف والغزلان) ، ولا تستغل مثل هذه العناصر الحيوانية على نطاق اقتصادى باستثناء بعضها التى يؤخذ منها الجلد (الحيوانات والثعابين). والريش (النعام) ، اضافة الى سن الفيل وخاصة فى جنوبى السودان .

الوحدات الحيوانية :

ولاعطاء صورة أكثر واقعية عن التوزيع الجغرافى للثروة الحيوانية فى العالم العربى وابراز نطاقات تركزها يحسن دراسة الموضوع اعتمادا على الوحدات الحيوانية(١) .

ويبين الجدول رقم [٥١] التوزيع الجغرافى للثروة الحيوانية وكثافتها فى الدول العربية اعتمادا على الوحدات الحيوانية عام ١٩٨٦(٢) .

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٥١] الحقائق التالية :

■ تفوق ثروة الجناح الافريقى من الوحدات الحيوانية مثيلتها الخاصة بالجناح الآسيوى حيث بلغ عددها ٦٨٥٦٧ الف وحدة وهو ما يمثل ٨٢٫١٪ من جملة الوحدات الحيوانية فى العالم العربى ، ومرد ذلك اتساع مساحة كل من المراعى الطبيعية والنطاقات المخصصة لزراعة محاصيل الأعلاف

---

(١) الوحدة الحيوانية = رأس كاملة النمو من الماشية والجاموس والابل
= خمسة رؤوس كاملة النمو من الأغنام أو الماعز.
= ١٫٦٧ رأس كاملة النمو من دواب الحمل .

(٢) الجدول من حساب المؤلف ـ لم يدرج عند حساب ارقام الجدول عنصر الخنازير .

(كما فى مصر) ، الى جانب تزايد الاهتمام بالثروة الحيوانية بصورة تفوق مثيلتها فى الدول العربية الآسيوية والتى لم يتجاوز نصيبها ١٤٩١٦ ألف وحدة (٩ر١٧٪ من جملة عددها فى العالم العربى) .

■ هناك ثمان دول تتصدر دول العالم العربى من حيث حجم الوحدات الحيوانيـة اذ لا يقل عدد الوحدات فى كل منهـا عن ثلاثة ملايين ، هذه الدول هى السودان (٨ر٣٦٪) ، الصومال (٨ر١٧٪) ، المغرب (٧ر٨٪)، مصر (٩ر٧٪) ، العراق (٩ر٥٪) ، سوريا (٣ر٤٪) الجزائر (٩ر٣٪) ، موريتانيا (٧ر٣٪) . وبذلك تمتلك الدول التسع المذكورة ٨٩٪ من جملة الوحدات الحيوانية فى العالم العربى مما يعكس ضخامة ثروتها الحيوانية من العناصر المختلفة .

جدول رقم [٥١]

الدولة	عدد الوحدات الحيوانية (بالالف)	الكثافة وحدة حيوانية/كم٢
السـودان	٣٠٧٠٥	٢ر١٢
الصـومال	١٤٨٨٩	١ر٢٠
المغـرب	٧٢٩٢	٤ر١٦
مصـر	٦٥٨١	٦ر٦
الجـزائر	٣٢٥٣	٤ر١
موريتانيـا	٣١٣٣	٣
تونس	٧٦٥	٦ر٤
ليبيـا	١٥٥٥	٩ر–
جيبـوتى	٣٩٥	٩ر١٧
الجناح الافريقى	٦٨٥٦٧	٨ر٦
العـراق	٤٩٥٤	٤ر١١
اليمن (ش)	١٨٣١	٤ر٩
سـوريا	٣٥٩٣	٤ر١٩
السعـودية	٢٠٢٧	٩ر–
اليمـن (ج)	٦٥٨	٣ر٢
فلسطين المحتلة	٤٣٠	٧ر٢٠
الاردن	٣٦٩	٨ر٣
عمـان	٢٩٢	١
لبنـان	١٨٣	٦ر١٧
الامـارات	٣٩٢	٩ر٤
الكـويت	١٤٨	٢ر٩
قطـر	٣١	٧ر٢
البحـرين	٨	١٦
الجناح الاسيوى	١٤٩١٦	٩ر٣
جملة العـالم العـربى	٨٣٤٨٣	٦

■ يمكن تقسيم الدول العربية تبعا لكثافة الوحدات الحيوانية الى ثلاث مجموعات رئيسية هى :

١ ـ دول مرتفعة الكثافة :

وهى تلك الدول التى تتجاوز الكثافة فيها ١٦ وحدة/كم٢،ومرد ذلك

اما غناها بالثروة الحيوانية كما هى الحال بالنسبة لدول المغرب،الصومال، سوريا ، أو ضيق مساحتها كما هى الحال بالنسبة لكل من فلسطين المحتلة والبحرين وجيبوتى ولبنان .

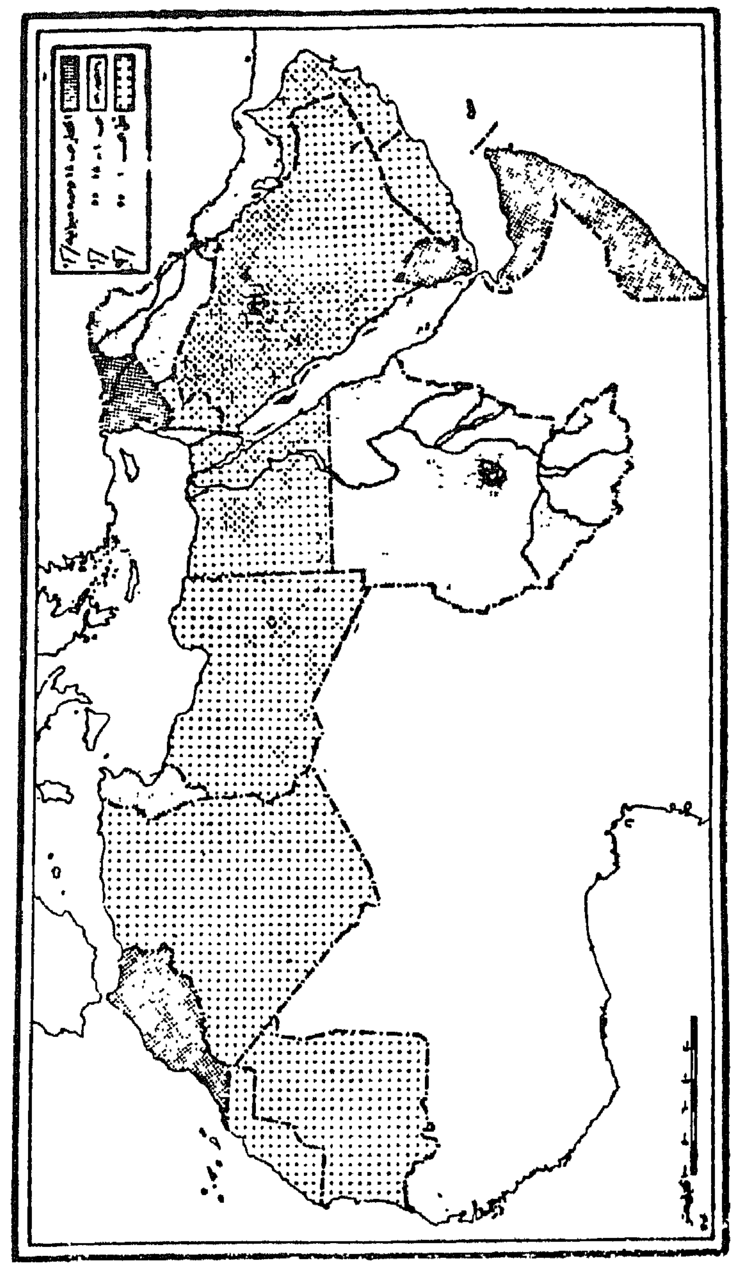
٢ ـ دول متوسطة الكثافة :

وهى تلك التى تتراوح الكثافة فيها بين ١٠ ـ ١٦ وحدة/كم٢ ، وتشمل السودان والعراق .

ويلاحظ وجود السودان ضمن دول هذه المجموعة رغم غناها بالثروة الحيوانية حيث تمتلك ٣ر٣١٪ من مجموع الوحدات الحيوانية فى العالم العربى ، ومرد ذلك اتساع مساحته البالغة ٢٥٠٥٨١ الف هكتار ، كما تبلغ مساحة مراعيه ٢٤ مليون هكتار (٥ر٩٪ من جملة مساحة الدولة) مما اسهم فى الانخفاض النسبى لكثافة الوحدات الحيوانية به .

٣ ـ دول منخفضة الكثافة :

وهى تلك التى تقل الكثافة فيها عن ١٠ وحدات/كم٢ ، وتضم باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٥١] .



شكل رقم (٢١) كثافة الوحدات الحيوانية

الفصل الثالث عشر

المـــوارد المـــائية

مقـــــدمة

الأســـــماك :

تطور الانتـــاج

مصايد الاسماك العربية [المصايد البحرية ، المصايد الداخلية] ٠

الاسفنج

الأملاح المعدنيــة

موارد اخرى (اللؤلؤ ، المرجان)

مقـــدمة :

كان لطول السواحل العربية المطلة على البحر المتوسط والبحر الاحمر والخليج العربى وبحر العرب والمحيط الهندى والمحيط الاطلسى والبالغة ٢١١٠٠ كم طولى(١) الى جانب تعدد البحيرات والمجارى المائية والمستنقعات أثر مباشر فى تنوع موارد الثروة المائية فى العالم العربى . واستطاع الانسان العربى ـ منذ القدم ـ استغلال معظم هذه الموارد من اسماك تتباين صفاتها تبعا لخصائص المياه الى بعض الكائنات البحرية المتنوعة التى تشمل الاسفنج والقشريات واللؤلؤ ، الى جانب بعض الأملاح المعدنية والطيور والنباتات المائية من البحيرات والمستنقعات والتى تضم اساسا البوص والبردى والغاب .

وتتباين اهمية السواحل البحرية العربية تبعا لموقعها وخصائص بيئتها الطبيعية ، فبعضها محدود الأهمية اما لمتاخمته لمناطق مستنقعية كما هى الحال بالنسبة للجبهة البحرية الضيقة جنوبى العراق ، واما لمتاخمته لنطاقات صحراوية منخفضة المنسوب الى جانب ضحولة المياه البحرية الممتدة أمامه كبعض نطاقات الخليج العربى ، واما لأنها سواحل صخرية متاخمة لتكوينات الشعاب المرجانية كما هى الحال بالنسبة لمعظم سواحل البحر الاحمر ، وتشكل مثل هذه السواحل نطاقات طاردة للسكان لذا تتسم بالانخفاض الشديد لكثافة سكانها ، بل أن بعضها تكاد تكون خالية من السكان . وعلى العكس من ذلك هناك سواحل عربية أخرى تتمتع باهمية اقتصادية كبيرة لقربها من سهول ذات تربات خصبة ، الى جانب غنى مسطحاتها المائية بالكائنات البحرية المختلفة ، واعتدال عناصر مناخها مما ساعد على تجمع السكان باعداد كبيرة كما هى الحال بالنسبة لمعظم السواحل العربية المطلة على البحر المتوسط والمحيط الأطلسى .

---

(١) يبلغ طول السواحل العربية الافريقية ١٣٧٠٠ كم تقريبا (نحو ٦٥٪ من اجمالى أطوال السواحل العربية) ، فى حين يبلغ طول السواحل العربية الآسيوية حوالى ٧٤٠٠ كم (٣٥٪ تقريبا) ، وبذلك يخدم الكيلو متر الطولى الواحد من خط الساحل ٨ر٦٦٠ كيلو مترا مربعا من مساحة العالم العربى ، ٧ر٧٤٠ كيلو مترا مربعا من مساحة الجناح الافريقى ، ٩ر٥١٢ كيلو مترا مربعا من مساحة الجناح الآسيوى ، مما يعكس ظاهرة كثرة تعرجات خط الساحل فى الجناح الآسيوى بصورة تفوق مثيلتها فى الجناح الافريقى .

وسنعرض خلال الصفحات التالية أهم موارد الثروة المائية فى العالم العــربى :

١ ـ الأسماك :

تشكل الأسماك أهم موارد الثروة المائية فى العالم العربى واوسعها انتشارا واكثرها استغلالا ، ورغم طول السواحل العربية (٢١١٠٠ كم) وتعدد البحار المطلة عليها ، وكثرة البحيرات والمسطحات والمجارى المائية الداخلية المختلفة، الا أن انتاج العالم العربى من الاسماك لم يتعد ١٤٤٦ر٩ ألف طن مترى وهو ما يوازى ٦ر١٪ من جملة الانتاج العالمى الذى بلغ ٥ر٩١ مليون طن مترى عام ١٩٨٦ ، وهذا يظهر ضآلة الانتاج العربى من الأسماك رغم الامكانيات الكبيرة الكامنة فى المسطحات المائية العربية ، ويرجع ذلك الى الأسباب التالية :

١ ـ بدائية الاساليب المستخدمة فى عمليات الصيد البحرى وخاصة ان السفن المستخدمة معظمها شراعية او تسير بالمجاديف مما ادى الى قصر معظم عمليات الصيد على المسطحات المائية المجاورة لليابس ، ومع ذلك بدىء خلال السنوات الأخيرة فى استخدام السفن الآلية المجهزة بوسائل التبريد على نطاق واسع وخاصة فى المغرب ومصر ومنطقة الخليج العربى ، حتى أن أسطول الصيد العربى الحديث يجوب حاليا أعالى البحار والمسطحات المائية الممتدة غربى القارة الافريقية لغناها بالأسماك .

٢ ـ صعوبة النقل بين معظم المناطق الساحلية والاجزاء الداخلية المزدحمة بالسكان والتى تشكل الاسواق الرئيسية لتصريف الاسماك ، مما يزيد من تكاليف نقل الانتاج السمكى ويطيل الفترة الزمنية اللازمة لذلك وخاصة انه لا تستخدم وسائل التبريد على نطاق واسع حتى الان .

٣ ـ الافتقار الى رؤوس الاموال التى تمكن من استغلال مسطحات مائية واسعة تزخر بثروتها السمكية فى العــالم العربى ، فبحيرة ناصر الواقعة جنوبى مصر مثلا ثبت غناها الكبيــر بالعديد من انواع الاسماك كبيرة الحجم التى يمكن استغلالها على نطاق اقتصادى ، الا انه يقابل ذلك عدة صعوبات لعل اهمها عدم توافر رؤوس الاموال التى تمكن من تحقيق ذلك .

٤ ـ عزوف السكان فى جهات متعددة من العالم العربى عن احتراف الصيد وعدم اقبال قطاعات عريضة منهم على تناول الاسماك رغم غناها بالبروتينات وانخفاض أسعــارها بالقياس الى أسعار اللحوم الحمراء والدواجن .

ويبين لجدول رقم [٥٢] تطور انتاج الاسماك فى العالم العربى خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٥ ، ١٩٨٦ :(١)

جـــدول رقم [٥٢]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الـدولة	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٦ الانتاج	١٩٨٦ متوسط نصيب الفرد من الانتاج (كجم)
المغـــــرب	٢٢٤	٣٢٤	٥٩٥ر٩	٢٤ر٤
مصـــــر	١٠٦ر٧	١٤٠ر٤	١٣٨ر٨	٢ر٦
موريتانيـــا	٣٤ر٢	٣٤ر٣	١٠٤ر١	٥٢
تونس	٣١ر٧	٦٠ر٢	٩٢ر٦	١٢ر١
الجـــزائر	٢٧ر٨	٣٨ر٧	٧٠	٢ر٩
الســودان	٢٢ر٧	٢٦ر١	٢٤	١
الصـــومال	٨	١١	١٦ر٥	٢ر١
ليبيـــا	٤ر٩	٥ر٢	٧ر٨	٢
جيبــوتى	١ر	٢	٢	٦ر٦
جملة الجناح الافريقى	٤٧٠ر١	٦٤١ر٨	١٠٥١ر٧	٧ر٢
عمـــان	٩٨ر٩	٧٠	٩٦ر٣	٧٤
اليمن الجنوبية	٣ر٧	٧٥ر٤	٩١ر٢	٣٨
الامارات العربية	٦٨	٦٤ر٥	٧٢ر٤	٥١ر٧
الســـعودية	٢٣	٢٦ر٥	٤٥ر٥	٣
العـــراق	٢١ر٩	٥٣ر٥	٢٠ر٧	١ر٢
فلسطين المحتلة	٢٤ر٥	٢٥ر٨	٢٢	٤ر٤
اليمن الشمالية	١٤ر٦	١٧	٢٢ر٣	٣ر٤
البحـــرين	١ر٥	٥ر٥	٨ر٤	٢١
ســـوريا	٢	٣ر٩	٤ر٩	ـ٤ر
الكـــويت	٥	٣	٧	٣ر٦
قطـــر	٢ر٣	٢ر٨	٢ر٤	٨
لبنـــان	٢ر٥	٢ر٥	١ر٦	ـ٥ر
الاردن	ـ٥ر	ـ٥ر	ـ٥ر	ـ١ر
جملة الجناح الاســـيوى	٢٦٨ر٤	٣٥٠ر٩	٣٩٥ر٢	٥ر٧
اجمالى العالم العربى	٧٣٨ر٥	٩٩٢ر٧	١٤٤٦ر٩	٦ر٧

(١) U. N., Statistical Yearbook 1985-1986, N. Y., 1988.

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم[٥٢] الحقائق التالية :

١ ـ التزايد المطرد لانتاج الاسماك فى العالم العربى والذى بلغ مليون طن مترى عام ١٩٨١ بعد أن كان لا يتجاوز ٨ر٨٧٠ الف طن مترى عام ١٩٧٥ ، وبذلك تزايد الانتاج العربى خلال الفترة المذكورة بنسبة ٢ر١٨٪ واستمر الانتاج العربى من الاسماك فى التزايد حتى بلغ ٤ر١ مليون طن مترى عـــام ١٩٨٦ وبذلك زاد بنسبة ٦ر٤٠٪ خـلال الفترة الممتدة بين عـامى ١٩٨١ ، ١٩٨٦ . ومرد ذلك عـدة عوامل ياتى فى مقدمتها تزايد الحاجة الى هذا العنصر الغذائى الغنى بالبروتينات رخيص الثمن نسبيا وخاصة فى الدول الفقيرة فى مواردها الطبيعية كاليمن الجنـوبية واليمن الشمالية وتلك التى تعانى من الجفاف فى بعض السنوات مما جعلها تهتم بهذا المورد الطبيعى الهام كما هى الحال بالنسبة لموريتانيا والصومال،الى جانب اهتمام بعض الدول النفطية بانتاج الاسماك واستثمارها لجـزء من عائداتها النفطية فى قطاع الانتاج السمكى كما هى الحال بالنسبة لدولة عمان،الامارات العربية المتحدة،السعودية،البحرين وان اتسم انتاج بعض هذه الدول بالتذبذب الواضح فى حجمه من عام لاخــر ، عكس الوضع بالنسبة للدول المنتجة الرئيسية كالمغرب ومصر حيث يتسم انتاجها بالتزايد الواضح .

٢ ـ نتج عن تعدد المصايد السمكية فى الدول العربية الافريقية وطول سواحلها بالقياس الى مثيلتها بالنسبة للدول العربية الاسيوية ، مع تزايد الحاجة الى الاسماك كغذاء رئيسى للعديد من قطاعات سكانها ، ضخـامة انتاجها من الاسماك والذى بلغ ٧ر١٠٥١ الف طن مترى وهو ما يوازى ٧ر٧٢٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ ، فى حين لم يتجاوز انتـاج الدول العـــربية الاسيوية ٢ر٣٩٥ الف طن مترى (٣ر٢٧٪) . وللاسباب المشار اليها زاد انتاج الدول العربية الافريقية من الاسماك خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٥ ، ١٩٨٦ بنسبة ٧ر١٢٣٪ ، فى حين لم تتجـاوز هذه النسبة ٢ر٤٧٪ بالنسبة للدول العربية الاسيوية ، ٩ر٩٥٪ على مستوى العالم العربى خلال نفس الفترة مما يعكس الاهتمام الكبير بقطاع الانتاج السمكى فى الدول العربية الافريقية بصــورة تفوق اهتمـام الدول العربية الاسيوية .

٣ ـ يمكن تقسيم الدول العربية حسب حجم انتاجها من الاسماك الى ثلاث مجموعات رئيسية هى :

المجمـــوعة الاولى :

تضم الدول كبيرة الانتاج ، وهى التى يتجـاوز انتاجها السنوى من الاسماك ١٠٠ الف طن مترى ، وتشمل المملكة المغربية التى يشكل انتاجها ٤١٫٢٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ ، وبذلك تحتل المركز الاول بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج ، يليها مصر التى يكون انتاجها ٩٫٦٪ من اجمالى الانتاج العربى ، وقد أسهم فى اخـــذ الدولتين مكان الصدارة بين الدول العربية فى مجال انتاج الاسماك غنى المصايد وخاصة فى المغرب،وتعددها كما فى مصر،بالاضافة الى ازدحامهما بالسكان وارتفاع نسبة العاملين بحرفة صيد الاسماك ، مع توسعهما فى تطبيق الاســاليب المتطورة فى عمليات الصيد خلال السنوات الاخيرة بصورة خاصة ٠

وموريتانيا من الدول العــربية الغنية بمواردها السمكية حيث تملك مصايد غنية تطل على المحيط الاطلسى قدرت منظمة الغــذاء والزراعــة التابعة للامم المتحدة طاقتها الانتاجية بنحو ٦٠٠ الف طن مترى سنويا، ورغم ذلك لم يتجاوز انتاج موريتانيا ٣٤ الف طن مترى وهو ما يعــادل ٥٫٧٪ فقط من جملة الكمية التى يمكن الحصول عليها وذلك عام ١٩٨١، ومرد ذلك عدة عوامل ياتى فى مقدمتها ضعف الامكانيات المادية ، ضآلة عدد موانى الصيد ، ضيق السوق المحلى ، عدم توافر الخبرات والمهارات الوطنية ، لذا لجات موريتانيا الى استغلال مصايدها البحرية عن طريق تأجير مساحات منها للاساطيل الاجنبية التى تقوم بعمليات الصيد لحسابها الخاص فى مقابل مبالغ مالية محددة تدفعها لحــكومة موريتانيا ، وزاد انتاج موريتانيا خلال السنوات الاخــــيرة حتى أنه بلغ ١٠٤٫١ الف طن مترى (٧٫٢٪) عام ١٩٨٦ ، ويعتقد أن ضعف هــــذه الكمية تم صيدها بمعرفة أساطيل الصيد الاجنبية والتى لا ينقل انتاجها الى موانى موريتانيا بل يتم نقله الى الاسواق العالمية بشكل مباشر ٠

المجمـــوعة الثـــانية :

تشمل الدول متوسطة الانتاج وهى التى يتراوح انتاجها السنوى من الاسماك بين ٥٠ ـ ١٠٠ الف طن مترى ٠ ومن أشهر دول هذه المجموعة واقدمها فى مجال صيد الاسماك اليمن الجنوبية التى شكل انتاجها نحو ٦٫٣٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ وبذلك جاءت فى المركز السادس بين الدول المنتجة للاسماك بعد المغرب ومصر وموريتانيا وعمان وتونس،

حيث شكل انتاج عمان ٦ر٦٪ من جملة الانتاج العربى ، وتونس ٤ر٦٪، يليها الامارات العربية (٥٪) ثم الجزائر (٨ر٤٪) ، ويرجع كبر انتاج دول هذه المجموعة الى الامتداد الكبير لمصايدها البحرية ، واستخدامها لاساليب الصيد الحديثة وخاصة فى دولتى الامارات العربية وعمان ، بالاضافة الى شدة الحاجة الى الاسماك كعنصر غذائى رئيسى كما فى اليمن وتونس والجزائر .

المجموعة الثالثة :

تضم الدول صغيرة الانتاج وهى التى يقل انتاجها السنوى من الاسماك عن ٥٠ الف طن مترى ، وتشمل باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٥٢] والتى يمكن تصنيفها الى مستويين ، دول صغيرة الانتاج وتضم الدول التى لا يقل انتاجها السنوى عن ٢٠ الف طن مترى وهى السعودية السودان ، العراق ، فلسطين المحتلة ، اما باقى الدول العربية فيعد انتاجها محدود للغاية .

٤ ـ بلغ متوسط نصيب الفرد من الانتاج السمكى ٦ر٧ كجم على مستوى العالم العربى عام ١٩٨٦ ، الا انه نتج عن تباين انتاج الدول العربية تبعا لطول سواحل كل منها ومدى غنى مصايدها وبالتالى مستوى الاهتمام بصيد الاسماك اختلاف متوسط نصيب الفرد من الاسماك والذى بلغ ادناه فى الاردن وسوريا ولبنان ـ وكلها تقع فى الجناح الاسيوى ـ (١ر٠ ، ٤ر٠ ، ٥ر٠ كجم على الترتيب) ، فى حين بلغ اقصاه فى عمان وموريتانيا والامارات العربية المتحدة واليمن الجنوبية والمغرب والبحرين ـ وكلها عدا موريتانيا والمغرب تقع ايضا فى الجناح الاسيوى ـ (٧٤ ، ٥٢ ، ٧ر٥١ ، ٣٨ ، ٤ر٢٤ ، ٢١ كجم على الترتيب) .

مصايد الاسماك العربية

يمكن تقسيم مصايد الاسماك العربية الى نمطين رئيسيين هما :

- ◻ المصايد البحرية
- ◻ المصايد الداخلية

المصايد البحرية :

هى أهم مصايد الاسماك فى العالم العربى واكثرها انتاجا حيث يشكل انتاجها حوالى ٢ر٨٢٪ من جملة انتاج الاسماك فى العالم العربى .

ويبين الجدول رقم [٥٣] انتاج المصايد البحرية من الاسماك موزعا على الدول العربية بالنسبة المئوية .

جـدول رقم [٥٣]

[الإنتاج بالنسب المئوية]

الدولة	انتاج المصايد البحرية	الدولة	انتاج المصايد البحرية
المغرب	٩٩ر٩	السعودية	١٠٠
مصر	٢٣ر٧	العراق	٣٤ر٨
موريتانيا	٩١	فلسطين المحتلة	٤٦ر٦
تونس	١٠٠	اليمن الشمالية	١٠٠
الجزائر	١٠٠	البحرين	١٠٠
السودان	٣ر١	سوريا	٢٤ر٤
الصومال	١٠٠	الكويت	١٠٠
ليبيا	١٠٠	قطر	١٠٠
جيبوتي	١٠٠	لبنان	٩٦
		الاردن	١٠٠
جملة الجناح الافريقى	٧٨ر٧	جملة الجناح الاسيوى	٨٩ر٦
اليمن الجنوبية	١٠٠	اجمالى العالم العربى	٨٢ر٣
عمان	١٠٠		
الامارات العربية	١٠٠		

تبرز أرقام الجدول رقم [٥٣] الاهمية الكبيرة التى تحظى بها المصايد البحرية العربية والتى تسهم بنحو ٨٢ر٢٪ من جملة انتاج الاسماك فى العالم العربى ، وان تباينت هذه النسبة على مستوى جناحى العالم العربى الافريقى والآسيوى تبعا لمدى توافر المصايد الداخلية وغناها بالاسماك ، لذلك بينما أسهمت المصايد البحرية بنحو ٨٩ر٦٪ من جملة انتاج الأسماك فى الدول العربية الأسيوية ، لم تتجاوز هذه النسبة ٨٧ر٧٪ من جملة انتاج الدول العربية الافريقية الأغنى فى مصايدها الداخلية المختلفة .

ويقتصر مجال الصيد فى بعض الدول العربية على المصايد البحرية لعدم وجود أنهار رئيسية أو مسطحات مائية داخلية غنية بالموارد السمكية

فى أراضيها كما هى الحال بالنسبة لدول تونس ، الجزائر ، الصومال ، ليبيا ، جيبوتى فى الجناح الافريقى ، واليمن الجنوبية ، عمان ، الامارات العربية المتحدة ، السعودية ، اليمن الشمالية ، البحرين ، الكويت،قطر، الاردن فى الجناح الاسيوى ، بينما توجد مجموعة من الدول تساهم المصايد البحرية ـ بنسب متباينة تبعا لخصـــائص البيئة المحلية ـ مع مثيلتهـا الداخلية فى تحديد حجم الانتاج السمكى مثل المغرب ومصر وموريتانيـا والسودان والعراق وفلسطين المحتلة وسوريا ولبنان ٠

وتعد مصايد المحيط الاطلسى التى تمتلكها المغرب وموريتانيا من أهم المصايد العربية واكثرها انتاجا مما أسهم فى ارتقاء المغرب مكان الصدارة بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج ، وتتصدر موريتانيا الدول العربية من حيث الثروة السمكية الكامنة اذ تقدر الطاقة الانتاجية لمصايدها بنحو ٦٠٠ الف طن مترى سنويا كما سبق أن ذكرنا ٠

وتساهم مصايد المحيط الاطلسى بحوالى ٩٠٪ من انتاج المغرب، ٩١٪ من انتاج موريتانيا مما يعكس أهميتها الكبيرة ٠ ويعد الماكريل السردين ، الشيميات ، المرجــان ، العنبر ، البــورى ، التونة اهم أسماك المصــايد الأطلسية ٠ ويرجع غنى هذه المصايد بالأسماك الى توافر المقومات الطبيعية التى تســاعد على تجمع الأسماك بأعداد كبــيرة والتى يأتى فى مقدمتها انخفاض درجة حرارة المياه ـ بفعل تيار كناريا البارد ـ ضحولة المياه اذ يلاحظ اتساع الرصيف القارى أمام سواحل المغرب وموريتانيا المطلة على المحيط الاطلسى ، كثرة الرواسب والمواد العالقة بفعل الاودية العديدة التى تصب فى هذا النطاق من العالم العربى ، اختلاط المياه ، توافر الغابات ـ مصدر الاخشاب ـ وخاصة فى المغرب ، تعرج خط الساحل مما أوجـد عددا من الخلجان البحرية القريبة من المياه الضحلة والتى تشكل أماكن جيدة لرسو سفن الصيد ٠

وتعد الرباط ، الدار البيضاء ، أسفى ، الصويرة ، اغادير فى المغرب ، نواذيبو فى موريتانيا اهم مراكز الصيد العربية المطلة على المحيط الاطلسى لذا تتوطن فيها مصـانع تجهيز الأسماك ومعالجتها وتعليبها والتى بلغ مجموع انتاجها ٢٨٧٢٨ طن مترى من الأسماك فى المغرب ـ الجزء الأكبر منهـا يشكل انتـاج مصـانع أسفى ـ ، ٣٨٦ طن مترى فى موريتانيـــا [نواذيبو](١) وتصدر المغرب كميات كبيرة من الاسماك الى الاسواق العالمية

---

(١) يتراوح انتـاج المراكز العربية المطلة على المحيط الأطلسى بين الاسماك المجمدة والمجففة والمملحة والمدخنة ٠

كل عام ، وقد بلغت قيمة صادراتها ١٥٤ مليون دولار امريكى عام ١٩٨٢ ، فى حين بلغت قيمة صادراتها ٨ر٢ مليون درهم مغربى وهو مايشكل ٢ر١٪ من اجمالى قيمة انتاجها من الاسماك والبالغ ٤ر٢ مليار درهم مغربى عام ١٩٨٦ .

وتأتى مصايد البحر المتوسط فى المركز الثانى بين المصايد العربية من حيث حجم الانتاج بعد مصايد المحيط الأطلسى ، وهى تمتد من المغرب فى الغرب حتى ساحل الشام فى اقصى الشرق ، وتعد التونة والانشوجة والسردين والسيفوليا والبورى أهم اسماك البحر المتوسط .

وتتصدر مصر الدول العربية المطلة على البحر المتوسط من حيث حجم الانتاج اذ شكل انتاجها ما يوازى ٢٤٪ من جملة انتاج الاسماك فى مصر . وتعد الاسكندرية ورشيد ودمياط وبورسعيد أهم مراكز الصيد المصرية ، ويتم حفظ وتعليب جزء كبير من الانتاج السمكى وخاصة فى الاسكندرية ، ومع ذلك فالاهمية الاقتصادية للانتاج فى مصر محدودة للغاية حيث يتم أستهلاكه بالكامل فى الاسواق المحلية ، بل أن الانتاج لا يكفى حاجة الاسواق المصرية ، لذا يتم استيراد كميات كبيرة كل عام من الاسواق العالمية بلغت حوالى ٩٧٠٠٢ طن مترى قيمتها ٧ر٦٦ مليون دولار امريكى عام ١٩٨١ ، زادت فى العام التالى (١٩٨٢) حيث بلغت قيمتها ٥ر٧٩ مليون دولار امريكى .

وتاتى تونس فى المركز الثانى بين الدول العربية المطلة على البحر المتوسط من حيث حجم الانتاج بعد مصر اذ بلغ انتاجها ٦ر٩٢ الف طن مترى وهو ما يوازى ٦ر٤٪ من جملة انتاج الاسماك فى العالم العربى . وتعد تونس وقابس وصفاقس وسوسة والمهدية أهم مراكز صيد الاسماك التونسية ، لذا تتركز فيها مصانع تجهيز الاسماك وحفظها .

وتحتل الجزائر المركز الثالث من حيث حجم الانتاج السمكى بعد مصر وتونس اذ بلغ انتاجها ٧٠ ألف طن مترى وهو ما يعادل ٨ر٤٪ من جملة انتاج العالم العربى ، وانتاج الجزائر قليل فى كميته اذا قيس بطول خط الساحل الجزائرى وامكانياته السمكية الكبيرة ، وتعد الجزائر ، وهران ، عنابة ، أهم مراكز الصيد الجزائرية ، لذلك يتم فيها معالجة الانتاج وتعليبه .

وبالاضافة الى الدول السابق دراستها تطل ليبيا وفلسطين المحتلة وسوريا ولبنان على البحر المتوسط الا أن انتاج مصايدها محدود للغاية

فى كميته حيث لم يتجاوز ٨ر٧ ، ٢٢ ، ٩ر٤ ، ٦ر١ الف طن مترى على الترتيب وبذلك بلغ انتاجها مجتمعة ٣ر٣٦ الف طن مترى وهو ما يعادل اكثر قليلا من نصف انتاج الجزائر مما يعكس عدم اهتمام سكان هذه الدول بحرفة صيد الأسماك .

وتتوزع مصايد البحر الأحمر على عدة دول هى مصر والأردن وفلسطين المحتلة والمملكة العربية السعودية والسودان وجيبوتى واليمن الشمالية . وتتسم هذه المصايد بتعدد ثروتها السمكية اذ يتم هنا صيد عدة انواع من الاسماك منها البورى (العربى) ، البربونى ، العنبر ، المرجان ، القرم ، والاصداف والمحاريات وخاصة الاستاكوزا الى جانب القرش الذى يستخلص الزيت من كبده لاحتوائه على نسبة مرتفعة من فيتامين أ ، د كما يستغل جلده لمتانته وزعانفه التى يصنع منها حساء خاصا يقبل عليه سكان شرقى وجنوب شرقى آسيا والتى تمثل دولها وخاصة الصين الشعبية أهم أسواق تصريف زعانف أسماك القرش .

ورغم غنى مصايد البحر الأحمر الا أن انتاجها من الاسماك محدود للغاية ويعزى ذلك الى الاسباب التالية :

أ ـ ضآلة حجم السكان فى النطاقات المطلة على البحر الأحمر وبعدها عن مراكز تجمعات السكان الرئيسية والتى تمثل أهم نطاقات تصريف الأسماك ، اضافة الى عدم توافر طرق ووسائل النقل السريعة .

ب ـ طبيعة الساحل الصخرية فى جهات متعددة وكثرة الشعاب المرجانية مما يعرض قوارب الصيد للأخطار ويتلف شباك الصيادين .

جـ ـ عدم وجود أماكن صالحة لانشاء موانى الصيد فى معظم جهات ساحل البحر الأحمر ، يستثنى من ذلك الأجزاء الدنيا للأودية الجافة وخاصة فى مصر .

د ـ بدائية الأساليب المستخدمة فى عمليات الصيد وعدم انتشار وسائل الحفظ والتبريد والتخزين الحديثة وخاصة ان هذه الجهات تبعد كثيرا كما سبق أن ذكرنا عن مناطق تجمعات السكان واسواق التصريف .

ويشكل المتوسط السنوى لانتاج مصايد البحر الأحمر نحو ٥٪ فقط من جملة انتاج الأسماك فى العالم العربى مما يؤكد ضآلة انتاج هذه المصايد بالقياس الى امكانياتها السمكية الكبيرة . وتعد السويس وجزيرة شاكر (شدوان) فى مصر ، وجدة وينبع والوجه والقنفذة وجيزان فى المملكة العربية السعودية ، والحديدة ومخا واللحية فى اليمن الشمالية ، وبورسودان

فى السودان وميناثى جيبوتى ، وابوك المطلتان على خليج ابوك فى جيبوتى اهم مراكز الصيد العربية فى نطاق البحر الأحمر ٠

وللصومال جبهتان بحريتان تطل الاولى على خليج عدن فى الشمال والثانية على المحيط الهندى فى الشرق ، ورغم طول السواحل الصومالية الا ان انتاجها من الاسماك محدود الى حد كبير حيث بلغ ١٦٫٥ الف طن مترى وهو ما يكون ١٪ فقط من جملة انتاج العالم العربى ، وربما يرجع ذلك الى غنى البلاد بعناصر الثروة الحيوانية المختلفة ٠

وتحتل مصايد بحر العرب وخاصة فى نطاق خليج عدن المركز الرابع بين المصايد العربية من حيث حجم انتاج الاسماك بعد مصايد المحيط الأطلسى والبحر المتوسط والخليج العربى وخاصة أن الصيد هنا يعد من الحرف القديمة التى زاولها سكان هذا الجزء من العالم العربى منذ زمن بعيد ، وقد أسهم فى ذلك فقر بيئة هذه المنطقة فى مواردها الطبيعية مما اضطر السكان الى الاتجاه صوب البحر بحثا عن مصدر بديل للرزق ٠ وتعد عدن والمكلا والشحر اهم مراكز الصيد هنا ، بل ان الأخيرة تعد أقدمها عهدا بهذه الحرفة اضافة الى نشاطها التجارى البحرى منذ القدم ٠

وتاتى اليمن الجنوبية فى المركز الخامس بين الدول العربية من حيث حجم انتاج الاسماك بعد المغرب ومصر وموريتانيا وعمان اذ بلغ انتاجها ٩١٫٢ الف طن مترى وهو ما يشكل ٦٫٣٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ ٠

وتقع آخر المصايد العربية ناحية الشرق وهى مصايد الخليج العربى وخليج عمان فى دول عمان ، الامارات العربية ، العراق ، البحرين ، الكويت ، قطر الى جانب المملكة العربية السعودية ، وهى من المصايد العربية الرئيسية حيث يبلغ متوسط انتاجها السنوى حوالى ٢١٤ الف طن مترى وهى كمية شكلت نحو ١٥٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ ، وبذلك جاءت فى المركز الثالث بين المصايد العربية من حيث حجم الانتاج بعد مصايد المحيط الأطلسى والبحر المتوسط ٠

ويعد الهامور والكنعن والبياض والربيب والزبيدى والحمام والشعور ، اضافة الى القشريات وخاصة الجمبرى (الروبيان) أهم الانواع المصيدة من هذه المصايد ، وقد تدهورت حرفة صيد الأسماك فى مصايد الخليج العربى خلال الستينيات وبداية السبعينيات من القرن العشرين بعد ظهور البترول وانتاجه بكميات كبيرة مما ادى الى تحول اعداد كبيرة من الصيادين الى

العمل فى قطاع البترول الاكثر ربحا ، الا ان توافر رؤوس الأموال فى دول المنطقة اسهم فى ازدهار حرفة الصيد مرة أخرى حيث تم انشاء عدة شركات وطنية ـ خلال العقد الأخير بصفة خاصة ـ تمتلك أساطيل صيد حديثة عملت على تزايد انتاج هذه المصايد وتصدير جزء كبير منه الى الأسواق الخارجية .

المصايد الداخلية :

تاتى فى المرتبة الثانية بين المصايد العربية من حيث حجم الانتاج بعد المصايد البحرية حيث يوازى انتاجها ما يعادل ١٧ر٨٪ من اجمالى انتاج الأسماك فى العالم العربى .

ويبين الجدول رقم [٥٤] انتاج المصايد الداخلية من الأسماك موزعا على الدول العربية بالنسبة المئوية .

جدول رقم [٥٤]

[الانتاج بالنسب المئوية]

الدولة	انتاج المصايد الداخلية	الدولة	انتاج المصايد الداخلية
السودان	٩٦ر٩	موريتانيا	٩
مصر	٧٦ر٣	لبنان	٤
سوريا	٧٥ر٦	المغرب	١ر٠
العراق	٦٥ر٢	الجملة	١٧ر٨
فلسطين المحتلة	٥٣ر٤		

يتبين من تتبع وتحليل أرقام الجدول رقم [٥٤] الحقائق التالية :

■ تتصدر الدول العربية الافريقية المنطقة الغربية من حيث حجم انتاجها السمكى من المصايد الداخلية اذ يشكل سنويا نحو ٨١٪ من جملة انتاج المصايد الداخلية فى العالم العربى، فى حين لايتعد نصيب الدول العربية الأسيوية حوالى ١٩٪ ، ويرجع ذلك الى تعدد البحيرات والمستنقعات والمجارى المائية الداخلية فى الجناح الافريقى بصورة تفوق تواجدها وانتشارها فى دول الجناح الاسيوى .

■ تتصدر مصر الدول العربية من حيث حجم الانتاج من المصايد الداخلية والذى يوازى سنويا حوالى ٥٩٪ من جملة انتاج المصايد الداخلية العربية ، ٧٦ر٣٪ من جملة انتاج الأسماك من المصايد المختلفة فى مصر .

وتعد البحيرات أهم المصايد الداخلية فى مصر وهى تشمل البردويل ، المنزلة ، البرلس ، ادكو ، مريوط ، قارون ، ناصر ، الا أن أهم هذه البحيرات فى مجال الصيد وأكثرها انتاجا هى المنزلة وناصر وادكو · ويعد البلطى والبورى أهم الأسماك المصيدة من البحيرات المصرية ، ويوجد فى مصر نمط آخر من المصايد الداخلية هى مصايد المياه العذبة ممثلة فى نهر النيل وفرعيه والترع والمصارف المختلفة ·

■ يحتل السودان المركز الثانى بين الدول العربية من حيث حجم انتاج المصايد الداخلية بعد مصر لتعدد المجارى المائية داخل أراضيه ، لذا يشكل انتاج هذه المصايد ما يعادل ١ر١٥٪ من جملة انتاج المصايد الداخلية العربية ، ٩ر٩٦٪ من جملة انتاج الاسماك من المصايد السودانية المختلفة سنويا ، مما يعكس الثقل الكبير والاهمية القصوى التى تحظى بها المصايد الداخلية بالنسبة لانتاج الاسماك فى السودان ·

■ ياتى العراق فى المركز الثالث بين الدول العربية من حيث حجم انتاج المصايد الداخلية بعد مصر والسودان لتعدد المجارى المائية وكثرة المسطحات المائية الداخلية وخاصة الاهوار داخل أراضيه مما اكسب هذه المصايد اهمية كبيرة بالنسبة لانتاج الاسماك فى العراق حيث يشكل انتاجها حوالى ٢ر٦٥٪ من جملة انتاج العراق من الاسماك ، ٥ر٩٪ من اجمالى انتاج المصايد الداخلية العربية ·

وبذلك تنتج الدول الثلاث الاولى من حيث حجم انتاج المصايد الداخلية وهي مصر والسودان والعراق ما يعادل ٦ر٨٣٪ من جملة الانتاج العربى سنويا ، اما بالنسبة الباقية (٤ر١٦٪) فتمثل انتاج باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٥٤] والذى يتباين حجمه تبعا لمدى توافر وتعدد المصايد الداخلية ومستوى استغلال مواردها السمكية ·

٢ ـ الاســــفنج

تعد السواحل العربية المطلة على البحر المتوسط من أهم مصايد الأسفنج فى العالم ، وهو ـ اى الاسفنج ـ عبارة عن كائن بحرى ـ يبلغ عدد فصائله نحو عشرة آلاف نوع تتباين من حيث الشكل والحجم ونعومة الملمس ـ ينمو فوق القاع فى عدد كبير من الحقول (المنابت) تمتد من خليج قابس فى تونس غربا الى سواحل الشام شرقا(١) ويرجع ذلك الى

(١) يوجد نحو ٢٠ نوعا من الاسفنج تنمو فى مسطحات المياه العذبة ·

ملائمة هذه النطاقات البحرية لنمو الاسفنج لتوافر عدة خصائص منها طبيعة القاع الصخرية مما يساعد على نمو الاسفنج وتثبيته على سطح القاع دون صعوبة تذكر ، صفاء المياه ، ملاءمة درجات الحرارة لنموه . ومعنى ذلك أن الانتاج العربى من الاسفنج يستخرج من مصايد تونس وليبيا ومصر وفلسطين المحتلة ولبنان وسوريا .

وتعد المصايد المصرية اهم المصايد العربية المنتجة للاسفنج من حيث حجم الانتاج - بعد المصايد التونسية - واقدمها عهدا اذ بدىء فى استغلالها منذ أوائل القرن التاسع عشر ، وهى تمتد من مرسى مطروح فى الغرب الى ضاحية العجمى - غربى الاسكندرية - فى الشرق ، وينمو الاسفنج على اعماق تتراوح بين ٥ - ٥٠ قامة ، ويتم صيده فى مواسم خاصة تمتد من شهر مايو الى شهر اكتوبر من كل عام . وكان اليونانيون والايطاليون اول من قاموا بصيد الاسفنج من السواحل المصرية الا ان المصريين اصبحوا يزاولون هذه الحرفة بنجاح مع بداية الستينيات من القرن العشرين ، ويقدر انتاج مصر السنوى من الاسفنج بنحو ٤٠ طن مترى تقريبا .

وتتمثل أهم أنواع الاسفنج واكثرها قيمة فيما يلى :

١ - **الهانى كومب** (قرص العسل) ، ويمثل المنتج منه اكثر من نصف جملة الانتاج المصرى ، ويتم صيده من النطاق الممتد بين مرسى مطروح وسيدى عبد الرحمن .

٢ - **التركى كاب** (الفنجان التركى) ، وتعادل كمياته المنتجة نحو ربع انتاج الاسفنج فى مصر ، ويتم صيده من النطاق الممتد بين سيدى عبد الرحمن والعلمين .

٣ - **الزيموكا** ، ولا تتعدى نسبة المنتج منه ١٥٪ تقريبا من جملة الانتاج المصرى من الاسفنج ، ويتم صيده من منطقة السلوم فى اقصى الغرب .

٣ - الأملاح المعدنية

يعد ملح الطعام (كلوريد الصوديوم) اهم الأملاح المعدنية المستغلة فى العالم العربى ، ويتم الحصول عليه عن طريق تبخير كميات من مياه البحيرات أو الشطوط أو الملاحات أو البحار عن طريق حجز كميات كبيرة من المياه فى أحواض صغيرة أو برك مغلقة تمتد على جوانب المسطحات

المائية السابق الاشارة اليها ، وبعد فترة تتبخر المياه بفعل اشعة الشمس ويتبقى الملح على السطح كراسب غير نقى يمر بعد ذلك بعمليات التكرير(١) ٠

ويستخدم الملح فى العديد من الاغراض ، فبالاضافة الى دوره الغذائى يستخدم فى صناعات دبغ الجلود والاصباغ والورق والحرير الصناعى والمخصبات ، الى جانب استخدامه الواسع فى عمليات التبريد وانتاج المنظفات ، وقد اكتسب الملح اهمية كبيرة فى مجال الصناعات الكيميائية لتعدد العناصر التى تعتمد عليه فى انتاجها وهى :

- الصودا الكاوية التى يتم الحصول عليها عن طريق التحليل الكهربائى لمحاول الملح ، وتتميز الصودا الكاوية باستخدامها الواسع فى صناعات متعددة ٠
- كربونات الصوديوم الشائع استخدامها فى صناعات الورق والمنظفات والزجاج ٠
- كلورات الصوديوم المستخدمة فى انتاج المبيدات ٠
- الكلورين المستخدم فى انتاج الاصباغ وعمليات التعقيم ٠

ويبين الجدول رقم [٥٥] تطور انتاج الملح فى الدول العربية خلال الاعوام ١٩٦٥ ، ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوى لعقد الثمانينيات من القرن العشرين ٠

تعكس أرقام الجدول رقم [٥٥] تذبذب انتاج الملح فى معظم الدول العربية من عام لآخر ـ رغم تزايد الانتاج بصورة عامة على مستوى العالم العربى ـ ، مع ضآلة حجم المنتج منه والذى لم يتجاوز ٩ر١ مليون طن مترى (عام ١٩٨٠) وهى كمية لا تشكل أكثر من ٢ر١٪ من جملة الانتاج

(١) هناك نوع آخر من ملح الطعام وهو الملح الصخرى Rocksalt. وهو عبارة عن بعض التكوينات الأرضية التى تحتوى على كميات كبيرة من الملح تمتد فى شكل طبقات يتراوح لونها بين الابيض والرمادى ، ويتم استخلاص الملح الصخرى وخاصة اذا كانت طبقاته بعيدة عن سطح الأرض عن طريق الاذابة حيث تدفع المياه الساخنة عن طريق الانابيب الى الطبقات الملحية الجوفية التى تذوب فى الماء ، ثم يعاد سحبها بالمضخات وبتبخير الماء يتم الحصول على الملح ٠

العالمى مما يؤكد ضآلة الاهتمام بهذا القطاع الانتاجى رغم تعدد الملاحات فى العالم العربى وانخفاض تكلفة الانتاج بصورة عامة .

جـــدول رقم [٥٥]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الدولة	١٩٦٥	١٩٧٠	١٩٧٥	عقد الثمانينيات (المتوسط السنوى)	
				الكمية	٪
مصـــــــــــر	٤٩٤	٤٥٤	٦٣١	٨٦٠	٣٩ر٢
تونس	٤٠٧	٣٠٠	٤٦٠	٣٢٠	١٤ر٦
فلسطين المحتلة	٥٥	٦٦	٨٦	٢٢٠	١٠
الجـــــزائر	١١٦	١٠٠	١٢٥	١٧٥	٨
المغـــــرب	٣٤	٦٠	٣٣	١١٨	٥ر٤
العـــــراق	٣٨	٥١	٦٤	٩٠	٤ر١
ســـــوريا	٢١	٤٦	٣٤	٨٥	٣ر٩
الســـــودان	٥٢	٦٣	٧٥	٨٢	٣ر٧
اليمـن الجنوبية	٩١	٨٨	٧٥	٨٠	٣ر٦
اليمـن الشمالية	—	—	—	٦٤	٢ر٩
الاردن	١٦	١٤	١٦	٣٠	١ر٣
الصـــــومال	—	—	٢	٣٠	١ر٣
الكـــــويت	—	٥	١٨	٢٠	١
لبنــــــان	٢٤	٣٧	٣٥	١٠	٥ر-
ليبيـــــــا	١٢	١١	٩	١٠	٥ر-
الجمـــــلة	١٣٦٠	١٢٩٥	١٦٦٣	٢١٩٤	١٠٠

وتتصدر مصر الدول العربية فى انتاج ملح الطعام حيث بلغ متوسط انتاجها السنوى حوالى ٨٦٠ الف طن مترى وهو مايشكل ٣٩ر٢٪ من جملة الانتاج العربى سنويا خلال الثمانينيات ، ويستخرج الملح من الملاحات المنتشرة على طول ساحل البحر المتوسط وخاصة فى منطقتي المكس وادكو ، ويفيض الانتاج عن حاجة البلاد ، لذا تصدر سنويا كميات كبيرة الى الأسواق العالمية .

وتأتي تونس فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة لملح الطعام بعد مصر اذ بلغ انتاجها نحو ٣٢٠ الف طن متري وهو ما يعادل ٦ر١٤٪ من جملة الانتاج العربى ، ويستخرج الملح هنا من البحيرات الساحلية والداخلية وتعرف الأخيرة باسم الشطوط وأهمها شط الجريد ، ويفيض الانتاج عن حاجة الأسواق المحلية لذلك تصدر تونس كميات متباينة كل عام الى الأسواق الخارجية .

وتأتى فلسطين المحتلة فى المركز الثالث من حيث حجم الإنتاج اذ بلغ انتاجها من الملح ٢٢٠ الف طن مترى وهو ما يكون ١٠٪ من جملة انتاج العالم العربى . وللملاحات عدن شهرة واسعة فى مجال انتاج ملح الطعام منذ زمن بعيد مما جعل اليمن الجنوبية تحتل مكانا بارزا بين الدول العربية فى مجال انتاج الملح وان تدهور الانتاج بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٥٥] .

وتنتج باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٥٥] كميات متباينة من ملح الطعام ، واهم هذه الدول من حيث حجم الانتاج الجزائر ، المغرب ، العراق ، سوريا ، السودان . وتعد الكويت من احدث الدول العربية المنتجة لملح الطعام فقد بدأت انتاجه عام ١٩٦٦ حين بلغت الكمية المنتجة حوالى أربعة آلاف طن مترى ، ومنذ العام المذكور والانتاج فى تطور مطرد حتى بلغ ٢٠ الف طن مترى سنويا خلال الثمانينيات ، وبذلك زاد انتاج الكويت من الملح بنسبة ٤٠٠٪ خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٦٦ ، وعقد الثمانينيات مما يعكس الاهتمام بهذه الحرفة فى الكويت .

ومن الأملاح التى ينتجها العالم العربى أملاح البوتاسيوم التى تستخدم بصورة أساسية فى انتاج المخصبات ، الى جانب استخدامها فى الصناعات الكيميائية وخاصة انتاج الصودا الكاوية ، كما تستخدم فى صناعات الزجاج والبورسلين والصابون ورؤوس أعواد الثقاب والمفرقعات والصباغة والدباغة .

وتستخرج أملاح البوتاسيوم بكميات كبيرة من البحر الميت الذى يعد من اكثر البحار الداخلية ملوحة فى العالم (حوالى ٣١٥ الف مليجم من الأملاح المختلفة فى اللتر الواحد من الماء)(١) لذلك تنتج فلسطين المحتلة

---

(١) يقدر حجم الاحتياطى من أملاح البوتاسيوم فى البحر الميت بحوالى ٢ مليار طن مترى .

كميات كبيرة من املاح البوتاسيوم تبلغ نحو مليونى طن مترى سنويا خلال السنوات الأخيرة بعد ان كان الانتاج لا يتجاوز ٨٧ الف طن مترى عام ١٩٦٢ ، لذا تشكل هذه الأملاح عنصرا رئيسيا من عناصر صادرات فلسطين المحتلة الى الأسواق الخارجية ٠

وكانت هناك محاولة عربية لاستغلال املاح البوتاسيوم فى الأردن لذا انشئت شركة البوتاس العربية عام ١٩٥٦ برؤوس اموال عربية مشتركة(١) الا ان المشروع فشل بعد ذلك ٠

وتستخرج ايضا مادة النطرون - عبارة عن كربونات وبيكربونات صوديوم مختلطة ببعضها - من عدة منخفضات داخلية تنتشر فيها الملاحات الطبيعية والبرك فوق سطح الأرض كما فى منخفض وادى النطرون فى غرب دلتا نهر النيل فى مصر ، وبعض النطاقات المنخفضة التى تتركز فى النطاق الأوسط من جنوب ليبيا (فى فزان) ، وتستغل مادة النطرون فى عدة صناعات اهمها الصابون والزجاج والصودا الكاوية ، الى جانب بعض الصناعات الكيميائية الأخرى ، وتنتج مصر سنويا نحو أربعة آلاف طن مترى من النطرون ، فى حين لا يتجاوز انتاج ليبيا منها ١٠٠ طن سنويا تقريبا ٠

اللؤلؤ :

من موارد الثروة المائية التى اشتهر العرب بانتاجها فى نطاقى الخليج العربى والبحر الاحمر منذ زمن بعيد وخاصة فى الكويت والبحرين وقطر وعمان والتى كان موسم صيد اللؤلؤ يبدأ فيها خلال شهر مايو من كل عام ويستمر حتى شهر سبتمبر ، أى أنه كان يتفق مع شهور الصيف ، وكان بعض الصيادين يستمرون فى صيد اللؤلؤ بعد انتهاء موسم الغوص لفترة زمنية تحدد الظروف الطبيعية السائدة فى منطقة الخليج العربى مداها(٢) وقد بلغ عدد سفن صيد اللؤلؤ نحو ١٥٠٠ سفينة خلال منتصف القرن التاسع عشر ، الا ان اكتشاف زيت البترول فى منطقة الخليج العربى أدى الى تحول معظم الغواصين الى قطاع البترول الجديد الأكثر ربحا والأقل

---

(١) اشترك فى راس مال الشركة كل من الأردن والسعودية ومصر والعراق وسوريا ولبنان الى جانب البنك العربى بعمان ٠

(٢) عبد الوهاب عيسى القطامى ، دليل المحتار فى عالم البحار ، الطبعة الرابعة ، الكويت ، ١٩٧٦ ، ص ٢١٦ ٠

خطورة ، لذا تضاءل الانتاج وانكمش عدد السفن العاملة بصيد اللؤلؤ ، ففى الكويت على سبيل المثـال بلغ عدد سفن صيد اللؤلؤ ١١ سفينة فقط عام ١٩٥٨ بعد أن كان ٢٠ ، ١٢٠٠ ، ٨١٢ ، ٤٦١ سـفينة خلال الأعوام ١٩٥٦ ، ١٩١٩ ، ١٩١٢ ، ١٩٠٧ على الترتيب. وتعد البحرين اهم أسواق تجارة اللؤلؤ العربية واكبرها(١) .

وتضم موارد الثروة المائية فى العالم العربى المرجان الذى اشتهر البحر الأحمر بانتـاجه منذ زمن بعيد حيث يستخرج من بعض الشعاب المرجانية وخاصة فى النطاق البحرى المجاور لغربى شبه الجزيرة العربية ، ويمكن تصنيف المرجان الى نوعين رئيسيين هما المرجان الأسود ويعرف فى الأسواق باسـم «اليسر» ويستخرج من النطـاق البحرى الممتد بين املج وينبع فى المملكة العربية السعودية ويستغل فى صناعة المسابح اما النوع الثانى فهو المرجان الأحمر ويستغل فى صناعة أدوات الزينة .

---

(١) تشتهر المسطحات المائية المحيطة بجزر سيلان وزنجبار واستراليا بالاضافة الى خليجى كاليفورنيا والمكسيك والبحر الكاريبى بغناها باللؤلؤ شانها فى ذلك شـان الخليج العربى ، وان تباين اللؤلؤ المستخرج من كل منطقة من حيث اللون والحجم ومدى انتظام استدارة اللؤلؤ تبعا لخصائص المياه .

الفصل الرابع عشر

البـــترول العـــربى

مقـــدمة

خصائص البـترول العربى

البـترول فى الجانب الآسيوى من العالم العربى

البـــترول فى الجانب الافريقى من العالم العربى

الغـــاز الطبيعى

تعد مصر أسبق الدول العربية فى اكتشاف البترول واستغلاله على نطاق تجارى ، ففى عام ١٩٠٨ اكتشف حقل جمسة الواقع عند الطرف الجنوبى للساحل الغربى لخليج السويس حيث ظهر البترول فى شكل نشع سطحى فى ممر لمنجم للكبريت ، وكان ذلك ايذانا ببدء استغلال البترول على نطاق تجارى فى المنطقة العربية لأول مرة ، وقد بدأ الاستغلال الفعلى للحقل عام ١٩١٠ .

واكتشف حقل البترول الثانى وهو حقل الغردقة الواقع جنوبى حقل جمسة عام ١٩١٢ ، لذلك تزايد انتاج مصر التى ظهرت ضمن دول العالم المنتجة للبترول ، فقد بلغ انتاجها ١٤٣ر٢ الف طن مترى وهو ما يوازى اقل من ١٪ من جملة انتاج العالم العربى البالغ ٩٤ر٣ مليون طن مترى عام ١٩٢٠ .

وظهر البترول فى مواقع أخرى بالعالم العربى وخاصة فى العراق اذ اكتشف حقل كركوك عام ١٩٢٥ ، مما ادى الى ظهور العراق فى قائمة دول العالم المنتجة للبترول الى جانب مصر التى تزايد انتاجها ، لذا بلغ انتاج المنطقة العربية ٢١٩ر٨ الف طن مترى عام ١٩٢٧ ، وهى كمية محدودة اذا قيست بالانتاج العالمى الذى بلغ ١٧٢ر٩ مليون طن مترى فى نفس العام ، وقد شكل انتاج مصر حوالى ٧٩٪ من جملة انتاج المنطقة ، فى حين لم يتعد نصيب العراق ٢١٪ من جملة الكمية المنتجة .

وتتابعت الاكتشافات البترولية فى المنطقة العربية بعد ذلك ، فاكتشف حقل البحرين عام ١٩٣٢ ، وحقول رأس غارب فى مصر ، والبرقان فى الكويت ، والدمام فى المملكة العربية السعودية عام ١٩٣٨ ، وحقل عين زالة فى العراق عام ١٩٣٩ ، وحقل دخان فى قطر عام ١٩٤٠ مما أدى الى تطور انتاج المنطقة العربية الذى بلغ نحو ٤٧ر٥ مليون طن مترى . وتصدر العراق دول المنطقة من حيث حجم الانتاج خلال هذه الفترة اذ بلغ انتاجه ٣١ر٣ مليون طن مترى عام ١٩٤٠ ، يليه مصر فى المركز الثانى (٨٩٠ر٤ الف طن مترى) ثم المملكة العربية السعودية فى المركز الثالث (٦٨٤ر٩ الف طن مترى) وكان انتاج المنطقة العربية فى ذلك العام – ١٩٤٠ – يعادل اقل قليلا من ٢٪ من جملة الانتاج العالمى البالغ ٢٩٤ر٤ مليون طن مترى.

وتوالى ظهور البترول فى مناطق جديدة بالعالم العربى خلال الفترة التالية ، فاكتشف فى المملكة العربيــة السعودية حقول أبقيق عام ١٩٤٠ ، الغوار عام١٩٤٨ ،الفاضلى عام١٩٤٩ مما أدى الى تزايد انتاج المملكةالعربية السعودية بشكل كبير حتى أنها جاءت فى المركز الاول بين الدول العربية المنتجة للبترول عام ١٩٥٠ حين بلغ انتاجها ٣٣ر٢٧ مليون طن مترى ، بينما جاءت الكويت فى المركز الثانى (٢٢ر١٧ مليون طن مترى) يليهـا العراق (٨١ر٦ مليون طن مترى) ثم مصر (٢٤ر٢ مليون طن مترى) ، وقد بلغ انتاج الدول الأربع ٦٠ر٥٣ مليون طن مترى وهى كمية محدودة وخاصة اذا قيست بالانتاج العالمى الذى بلغ ٩٥ر٥٢٠ مليون طن مترى فى نفس العام ، لذا شكل الانتاج العربى من البـترول حوالى ٢٨ر١٠٪ من جملة انتاج العالم .

واستمر الانتاج العربى يتزايد بصورة مطردة وسريعة وخاصة بعـد اكتشاف حقل الروضتين فى الكويت عام ١٩٥٣ ، وظهور البترول فى الجزائر (حقـول تيجنتـورين وحاسى مسعود الشـمالى والجنوبى عام ١٩٥٦ ، زارزايتين عام ١٩٥٨) والمغرب (حقل هاريشـا عام ١٩٥٧) وابو ظبى (حقـل هربان عام ١٩٦٠) وليبيـا (حقـول الحفرة عام ١٩٥٨ ، أمال والبيضا وزلطن عام ١٩٥٩) مما ادى الى تطور الانتـاج العـربى بصورة كبيرة حتى أنه بلغ ٣ر٢٤١ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٢٢٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٦١ .

واستمر الانتـاج العربى من البـترول يحقق قفزات متتالية لاكتشاف حقول البـترول فى السعودية عام ١٩٦٣ (الوفرة والفوارس الجنوبى) ، وفى عمان عام ١٩٦٣ (حقل ناطح) ، وتونس عام ١٩٦٤ (حقل البورما) ودبى عام ١٩٦٦ (حقل فاتح) ، الى جانب ارتفاع معدلات انتاج الحقول العربيةالمكتشفة من قبل مما أدىالى بلوغالانتاج حدا مذهلا فى فترة قياسية حيث بلغ ٢ر٧٧٦ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٣١٪ من جملة انتـاج العالم البالغ ٤ر٢٤٧٨ مليون طن مترى عام ١٩٧١ ، واستمر انتاج البترول فى الدول العربية فى تطوره المطرد حتى بلغ ٥ر٨٢٩ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٣ر٣١٪ من جملة انتاج العالم البالغ ٢٦٤٦ مليون طن مترى عام ١٩٧٥ ، ٣ر١٢٢٨ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٢ر٣٠٪ من جملة الانتاج العالمى البالغ ٨ر٤٠٥٥ مليون طن مترى عام ١٩٨١ .

واذا كان الجانب الافريقى للعالم العربى أسبق من الجانب الآسيوى فى اكتشاف البترول على اليابس واستغلاله على نطاق تجارى واسع حيث

اكتشف حقل جمسة فى مصر كما سبق ان ذكرنا عام ١٩٠٨ فى حين لم يكتشف حقل كركوك وهو اول أول حقل عربى فى الجانب الاسيوى الا عام ١٩٢٥، فان الجانب الآسيوى أسبق من الجانب الافريقى فى اكتشاف البترول تحت سطح مياه البحر واستغلاله على نطاق تجارى ، اذ يعد حقل السفانية المغمور تحت مياه الخليج العربى بالمملكة العربية السعودية أول حقل بترولى بحرى يكتشف فى العالم العربى حيث اكتشف عام ١٩٥١ ، ثم بعد ذلك الكشوف البترولية البحرية فاكتشف فى أبو ظبى حقل أم شايف عام ١٩٥٨ ، وحقل زاكوم عام ١٩٦٤ ، وفى قطر اكتشف حقل العد الشرقى فى عام ١٩٦٠ ، بينما اكتشف أول حقل بترولى بحرى فى الجانب الافريقى للعالم العربى عام ١٩٦١ أى بعد نحو عشر سنوات من اكتشاف حقل السفانية ، حيث اكتشف حقل بلاعيم البحرى فى خليج السويس بجمهورية مصر العربية فى العام المذكور ٠

واكتشف حقلى الحوت وابو سعفة فى المملكة العربية السعودية عام ١٩٦٣ ، ثم اكتشف حقل ميدان مجزم فى قطر عام ١٩٦٤ ، وحقلى الظلوف عام ١٩٦٥ ومرجان عام ١٩٦٧ فى المملكة العربية السعودية وحقل مرجان فى خليج السويس عام ١٩٦٧ والذى يعد أكبر الحقول البترولية المصرية حيث تبلغ مساحته نحو ٤٢ كيلو مترا مربعا ، كما اكتشف حقل عشتار البحرى فى تونس عام ١٩٧١ ، وحقل يوليو البحرى فى خليج السويس بمصر عام ١٩٧٣ وتلاه اكتشاف حقل رمضان ٠

نخلص مما تقدم ان حقول البترول البحرية فى العالم العربى تتركز فى الجانب الآسيوى باستثناء خمسة حقول هى بلاعيم البحرى ، ومرجان ، يوليو ، رمضان التى تتركز فى خليج السويس بجمهورية مصر العربية وحقل عشتار البحرى الواقع فى خليج قابس بتونس ٠ وتتميز حقول البترول البحرية فى الجانب الآسيوى بضخامة انتاجها عكس الوضع بالنسبة لمثيلتها فى الجانب الافريقى ، فبينما يبلغ المتوسط اليومى لانتاج حقل السفانية نحو ٤١٠ الف برميل ، لا يتجاوز هذا المتوسط ٤٥ الف برميل فى حقل يوليو ٠

ويتميز بترول العالم العربى بعدة خصائص أهمها :

■ غزارة معدلات الانتاج من الآبار العربية ، فبينما يتراوح متوسط الانتاج اليومى للبئر الواحد بين ٢٩٠٠٠ – ١٣٥٠١ برميل فى المملكة العربية السعودية ، ١٥٦٦ – ٢٣٨٠٦ برميل فى العراق ، ٤ – ١٤ الف برميل فى قطر ، ٢٧٤ – ٥٧٠٠ برميل فى ليبيا ، لا يتعدى هذا المتوسط ما بين

٢٠٠ – ٢٨٠ برميل فى فنزويلا ٢٠٠ برميل فى اندونيسيا ، ٦٧ برميل فى الاتحاد السوفيتى ، فى حين يبلغ ادناه فى الولايات المتحدة الامريكية حيث لا يتجاوز ٣٠ برميلا(١) .

وترجع غزارة انتاج الآبار العربية الى سلامة معظم اراضى البترول من الهزات الأرضية وما يتبعها من تشققات ، لذا تتميز الحقول العربية بخلوها من الانكسارات مما جعلها تتسم بعظم مساحتها وميلها المحدود ، وهذا اسهم فى خزنها لكميات كبيرة من البترول وعدم تسربها ، مع احتفاظها بضغط مناسب مما عمل بدوره على عظم الكميات المنتجة باقل عدد من الآبار .

■ نتج عن الخاصية السابق ذكرها أن اصبح عدد الآبار فى حقول البترول العربية محدود الى حد كبير وخاصة اذا قورنت بالحقول العالمية ، فبينما يتراوح عدد الآبار فى كل حقل من حقول البترول فى المملكة العربية السعودية بين ٢ – ١٠٠ بئر (باستثناء حقل الغوار الذى يضم ٣٤٨ بئرا) ، لا يتعدى عدد الآبار فى الحقل الواحد ٤٤ بئرا فى العراق ، ٤٨ بئرا فى قطر ، ١١٦ بئرا فى ليبيا ، فى حين يصل هذا العدد الى نحو ٣٠ الف بئر فى الولايات المتحدة الأمريكية مما يزيد من تكلفة الانتاج الى حد كبير .

■ ضخامة كمية البترول التى ينتجها العالم العربى والتى بلغت ٦٢٧ر٥ مليون طن مترى (٢١ر٦٪ من جملة انتاج العالم) عام ١٩٨٧ بعد أن كانت ١٢٢٨ر٣ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٣٠ر٢٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨١ ويتميز البترول العربى بجودة معظم الكميات المنتجة ، فاذا اضفنا الى ذلك انخفاض تكلفة الانتاج فى معظم الدول العربية كنتيجة للعوامل الجيولوجية السابق الاشارة اليها والتى ادت الى خزن الحقول العربية كميات كبيرة من البترول الذى يندفع من باطن الأرض الى السطح بالدفع الذاتى غالبا وبدون حاجة الى مضخات لرفعه ، الى جانب الانخفاض النسبى لأجور الأيدى العاملة العربية لوجدنا تفسيرا للأهمية الخاصة التى يتمتع بها البترول العربى فى المجال الدولى .

■ انتشار معظم الحقول العربية فى نطاقات ساحلية تطل على مسطحات بحرية تستخدمها اهم الطرق الملاحية البحرية فى العالم ، اذ

---

(١) بدأت معظم الدول العربية المنتجة للبترول تقنين عملية الانتاج بتقليل الكميات المستخرجة من الآبار خلال السنوات الأخيرة .

تتركز مناطق البترول العربى الرئيسية على الجانبين الشمالى والغربى ، الخليج العربى ، وحول خليج السويس ، وبالقرب من ساحل البحر المتوسط فى شمال افريقيا مما يمكن من نقل الانتاج بسهولة وبتكاليف معقولة الى مرافىء تصدير البترول تمهيدا لنقله الى الاسواق العالمية ، وحتى الحقول البعيدة نسبيا عن خط الساحل كما هى الحال بالنسبة لحقول شمال العراق ، وحقول الجنوب والوسط فى ليبيا والجزائر تم ربطها بموانى التصدير عن طريق شبكة ضخمة من الانابيب أهمها :

أ) خط التابلاين الذى يربط حقول البترول فى المملكة العربية السعودية بسواحل البحر المتوسط ٠

ب) خط سوميد الذى يربط بين السويس مركز تجميع البترول القادم من بعض حقول الجانب الآسيوى ، وسيدى كرير غرب الاسكندرية على البحر المتوسط ٠

جـ) خطوط البترول العراقية التى تربط بين حقول الشمال وموانى التصدير فى سوريا(١) وتركيا والمملكة العربية السعودية ٠

د) خط البترول العراقى الذى يربط كركوك بميناء يامورتالك التركية على ساحل البحر المتوسط (طوله نحو ألف كيلو متر) ٠

هـ) خط البترول الجديد الذى تم انشاؤه ليربط بعض حقول البترول السعودية (خريص والغوار) بميناء ينبع فى اقصى غرب المملكة على ساحل البحر الأحمر ٠

ويبلغ طول هذا الخط ١٢١٥ كم ، وتقدر طاقته الأولية بنحو ١ر٨ مليون برميل يوميا ، تزيد لتصل ٣ر٢ مليون برميل يوما بعد اتمام الخط ومنشآته المختلفة ، ويعرف الخط باسم بترولاين ، وهو يساهم فى نقل كميات من بترول العراق الى سواحل البحر الأحمر منذ عام ١٩٨٥ ٠

و) شبكات الأنابيب الضخمة التى تربط حقول البترول الليبية والجزائرية بموانى التصدير المطلة على البحر المتوسط ٠

ز) خط مليحة/الحمراء ، يربط بين حقول بترول منطقة مليحة

---

(١) أغلق خط الأنابيب الذى ينقل البترول العراقى الى سواحل سوريا عام ١٩٨٢ ٠

[الواقعة جنوب مرسى مطروح بمسافة ٦٥ كيلو مترا] ، الى جانب حقول خالدة ومباركة وبين ميناء الحمراء على البحر المتوسط ، ويبلغ طول هذا الخط ١٦٦ كم وقطره ١٦ بوصة ٠

ح) خط مارب/رأس عيسى قرب ميناء الصاليف شمال الحديدة باليمن ، ويبلغ طوله ٤٠٠ كيلو مترا تقريبا ، وطاقته نحو ٢٠٠ الف برميل يوميا ٠

وتعد رأس تنورة ورأس الخافجى والظلوف (المملكة العربية السعودية) والأحمدى وعبد الله (الكويت) والفاو (العراق) وجبل الظنة (الامارات العربية) والفحل (عمان) والزهرانى وطرابلس (لبنان) وبانياس (سوريا) والسويس وسيدى كرير والاسكندرية (مصر) ومرسى الحريقة ومرسى البريقة والزويتنية ورأس لانوف (ليبيا) والصخيرة (تونس) وسكيكدة وبجاية وأرزو ووهران (الجزائر) اهم مرافىء وموانى تصدير البترول العربية ٠

■ يملك العالم العربى احتياطيا هائلا من البترول يتزايد بصورة عامة من عام لآخر نتيجة للاكتشافات البترولية المتتالية فى الأراضى العربية ، مما يرفع من نسبة احتياطى العالم العربى الى جملة الاحتياطى العالمى ، تتضح هذه الحقيقة من تتبع أرقام الجدول رقم [٥٦] التى تبين تطور الاحتياطى العربى من البترول ونسبته المئوية الى جملة احتياطى العالم خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦١ ــ ١٩٨٦ ٠

جدول رقم [٥٦]

[الكمية بالمليون طن مترى]

السنة	الكمية	٪
١٩٦١	١٧٠٤٦	٣٤
١٩٧٠	٤٤٤٣٩	٥٢
١٩٧١	٤٨٢٧٦	٥٥
١٩٧٥	٤٢٧٦٩	٥٤
١٩٨٤	٥٢٣٧٣	٥٥
١٩٨٦	٥٣٨٣٢	٥٣

واكسب حجم الاحتياطى الكبير للبترول العربى المنطقة العربية أهمية خاصة أصبحت محط انظار القوى الكبرى فى العالم ومحور اهتمامها الرئيسى وخاصة بعد تزايد أهمية البترول فى الوقت الذى بدأ يتناقص فيه

مخزون العديد من دول العالم المنتجة ، وهذا يفسر دوافع الصراعات التى تشهدها الساحة العربية ٠

ويبين الجدول رقم [٥٧] توزيع الاحتياطى العربى من البترول على الدول العربية(١) :

جـــدول رقم [٥٧]

[الكمية بالمليون برميل]

الدولة	الكمية(٢)	٪	الدولة	الكمية	٪
السعودية	١٧٠٠٠٠	٤٣ر٣	قطـــــر	٣٣٠٠	٨ر-
الكـــويت	٩١٤٠٠	٢٣ر٢	مصـــــر	٢٦٠٠	٧ر-
العـــراق	٥٥٠٠٠	١٤	ســـوريا	١٥٢١	٤ر-
الامـــارات	٣٣٠٠٠	٨ر٤	تونس	٢٠٠٠	٥ر-
ليبيـــــا	٢١٠٠٠	٥ر٣	البحـــرين	٢٥٠	١ر-
الجـــزائر	٨٧٠٠	٢ر٢			
عمـــان	٤٢٠٠	١ر١	الجمـــلة		٠٠ر١٠٠

يتبين من تتبع أرقام الجدول [٥٧] الحقائق التالية :

أ ـ تتصدر المملكة العربية السعودية دول العالم العربى من حيث حجم الاحتياطى ، اذ يشكل احتياطيها ٤ر٤٣٪ من جملة الاحتياطى العربى ، ٢٠٪ من جملة الاحتيـاطى العالمى عام ١٩٨٦ ، وتاتى الكويت فى المركز الثانى (٢ر٢٣٪) يليها العراق (١٤٪) فالامارات العربية (٤ر٨ ٪) ٠

ب ـ يستاثر الجانب الآسيوى بمعظم الاحتياطى العربى من البترول ، حيث بلغ نصيب دوله حوالى ٣ر٩١٪ من جمـلة الاحتيـاطى ، فى حين لا يتجاوز نصيب دول الجانب الافريقى ٧ر٨٪ من احتياطى العالم العربى ، لذلك نلاحظ أن ليبيا التى تتصدر الدول العربية الافريقية من حيث حجم الاحتيـاطى (٣ر٥٪) يعـادل احتياطيهـا أقل من ربع احتيـاطى دولة الكويت ٠

(١) البيانات الخاصة باحتياطى المغرب واليمن والسودان وفلسطين من البترول غير متاحة ٠

(٢) يساوى الطن المترى من البترول ٣ر٧ برميل ٠

■ نتج عن عدم تطور معظم الدول العربية المنتجة للبترول صناعيا واقتصاديا بدرجة كافية ، ضآلة الكميات المستهلكة فى أسواقها المحلية مما ادى الى تخصيص معظم الانتاج للتصدير الى الأسواق العالمية ، وهذا أدى بدوره الى تصدر المنطقة العربية مناطق العالم من حيث المساهمة فى تجارة البترول الدولية .

ويبين الجدول رقم [٥٨] الكميات المنتجة من البترول فى بعض الدول العربية مقارنة بالكميات المستهلكة عام ١٩٧٣ على سبيل المثال :

جدول رقم [٥٨]

[برميل/يوميا]

الدولة	الانتاج بالالف برميل	الاستهلاك بالالف برميل		الفرق المخصص للتصدير
		الكمية	٪ الى الانتاج	
السعودية	٧٣٤٥	١٧٥	٢ر٣١	٧١٧٠
الكويت	٢٧٥٥	١٢٢	٤ر٤٢	٢٦٣٣
العراق	١٩٨٠	٧٣	٣ر٦٨	١٩٠٧
الامارات العربية	١٤٣٥	١٤	٠ر٩٧	١٤٢١
ليبيا	٢١٨٠	٢٠	٠ر٩١	٢١٦٠
الجزائر	١٠٩٠	٤٨	٤ر٢٠	١٠٤٢
قطر	٥٧٠	٣	٠ر٥٢	٥٦٧
المنطقة المحايدة(١)	٥١٥	٢٢	٤ر٢٧	٤٩٣
عمان	٢٩٥	٨	٢ر٧١	٢٨٧
مصر	١٨٠	١٤٠	٧٧ر٧٧	٤٠
سوريا	١٠٦	٣٩	٣٦ر٧٩	٦٧
تونس	٨٠	٢٥	٣١ر٢٥	٥٥
البحرين	٧٥	٥٠	٦٦ر٦٦	٢٥
المغرب	٠ر٢	٣٨	—	—
الجملة	١٨٦٠٦ر٣	(٢)٧٧٧	٤ر١٧	١٧٨٦٧ر٣

(١) تم تقسيم المنطقة المحايدة بين المملكة العربية السعودية والكويت .

(٢) يحذف منها ٣٨ الف (استهلاك المغرب اليومى) ليكون مجموع استهلاك الدول المصدرة ٧٣٩ الف برميل يوميا عام ١٩٧٣ .

يتضح من تتبع وتحليل أرقام الجدول رقم [٥٨] الحقائق التالية(١) :

■ يتسم استهلاك العالم العربى من البترول بالضآلة المتناهية فقد بلغت الكمية المستهلكة فى الدول العربية المنتجة للبترول ٧٧٧ الف برميل يوميا ، وهى كمية ضئيلة توازى ١٧ر٤٪ فقط من جملة انتاج العالم العربى البالغ ٣ر١٨٦٠٦ الف برميل يوميا عام ١٩٧٣ .

وتتباين الدول العربية من حيث حجم استهلاكها من زيت البترول حسب مدى اتساع الأسواق وتعدد الصناعات ومستوى المعيشة ، لذلك تتصدر المملكة العربية السعودية دول العالم العربى من حيث حجم الاستهلاك اذ بلغ استهلاكها اليومى ١٧٥ الف برميل وهو ما يكون ٥٢ر٢٢٪ من جملة الكمية المستهلكة فى العالم العربى والبالغة ٧٧٧ الف برميل عام ١٩٧٣ ، فى حين جاءت مصر فى المركز الثانى (٠١ر١٨٪) والكويت فى المركز الثالث (٧٠ر١٥٪) والعراق فى المركز الرابع (٣٩ر٩٪) .

■ تختلف نسبة الكميات المستهلكة من البترول فى دول العالم العربى الى جملة الانتاج من دولة لأخرى حسب حجم الانتاج وطبيعة الأسواق المحلية واحجامها ، لذا تتصدر مصر دول العالم العربى من حيث ارتفاع نسبة الكميات المستهلكة فى أسواقها الى جملة الانتاج اذ بلغت هذه النسبة ٧٧ر٧٧٪ ، وهذا يعنى أن ضخامة الأسواق المصرية وتعدد صناعاتها أدى الى استهلاك الجزء الاكبر من انتاج البترول المصرى بحيث لا يتبقى للتصدير سوى ٤٠ الف برميل يوميا وهى كمية تعادل ٢٣ر٢٢٪ من جملة الانتاج ، وعلى العكس من ذلك معظم الدول العربية المنتجة للبترول والتى نتج عن عدم اتساع أسواقها وتواضع صناعتها بينما يتسم انتاجها بالضخامة تصدير معظم انتاجها الى الأسواق العالمية ، فالمملكة العربية السعودية لا تستهلك سوى ٣ر٢٪ من جملة انتاجها من البترول ، فى حين تصدر باقى الانتاج الى الأسواق العالمية بمعدل ٧١٧٠ الف برميل يوميا وهى كمية توازى ٦٩ر٩٧٪ من جملة انتاجها عام ١٩٧٣ . كذلك الحال بالنسبة للكويت التى تكون صادراتها ٥٨ر٩٥٪ من جملة انتاجها ، وقطر

---

(١) تم تجميع الأرقام المذكورة فى الجدول رقم (٥٨) بعد اجراء بعض التعديلات من المصادر التالية :

(أ) HP., Statistical Review of the World Oil Industry 1972-1973, London, 1974.

(ب) جامعة الدول العربية ، الأمانة العامة ، ادارة شئون البترول والطاقة ، جداول احصائية ، القاهرة ، ١٩٧٤ .

النسب المئوية من حساب المؤلف .

(٤٨ر٩٩٪) ، وعمان (٢٩ر٩٧٪) والامارات العربية المتحدة (٠٣ر٩٩ ٪) ومعنى ذلك ضخامة الكميات المتجهة من البترول العربى الى الأسواق العالمية والتى بلغت ٨ر١٧ مليون برميل يوميا عام ١٩٧٣ ·

ورغم أن البحرين من الدول المنتجة للبترول والتى يفيض انتاجها عن حاجة أسواقها بحيث يتبقى فائض للتصدير بمعدل ٢٥ الف برميل يوميا وهى كمية توازى ٣٤ر٣٣٪ من جملة انتاج البلاد ، الا أنها من الدول المستوردة للبترول ، ومرد ذلك انها تملك معمل ضخم لتكرير البترول طاقته ٢٠٥ ألف برميل يوميا ، وهى كمية تفوق انتاج البحرين ، لذلك اتفقت مع الحكومة السعودية على نقل كميات من البترول السعودى الخام لتكريره فى معمل البحرين ، وبالفعل تم مد خط انبوب ليربط بين السعودية والبحرين عام ١٩٤٥ ، ويبلغ معدل الطاقة اليومية لهذا الخط حوالى ٢٥٥ الف برميل ، لذا تعد البحرين من الدول المستوردة للبترول الخام الذى يعاد تصديره بعد تكريره ·

وتمثل المغرب الدولة العربية الوحيدة المنتجة للبترول والتى لا يكفى انتاجها حاجة أسواقها حيث لم يتجاوز انتاجها اليومى ثلاثة آلاف برميل فى حين يبلغ استهلاكها اليومى ٣٨ ألف برميل ، أى أن هناك عجز مقداره ٣٥ ألف برميل (عام ١٩٧٣) لذا تستورد كميات من الأسواق الخارجية ، ورغم تزايد انتاج البترول فى المغرب حيث أصبح ٢٢ الف طن مترى عام ١٩٨١ الا أنه لازال أقل من أن يغطى حاجة الأسواق المغربية ، لذلك تعد المغرب من الدول العربية الرئيسية المستوردة للبترول ·

أما باقى الدول العربية التى لم يرد ذكرها فى الجدول السابق وهى السودان ،الاردن،لبنان ، اليمن الشمالية ، اليمن الجنوبية ، الصومال ، موريتانيا ، جيبوتى فلا تنتج البترول(١) ، لذا تستورد كل احتياجاتها البترولية من الاسواق الخارجية ، وواردات هذه الدول من البترول ليست قليلة لعظم حجم استهلاكها نسبيا ، فعلى سبيل المثال يستهلك لبنان ٤٢ الف برميل يوميا فى حين يصل هذا الرقم الى ١٥ الف برميل يوميا للسودان ، ١٢ ألف برميل يوميا لليمن الجنوبية ، ١١ الف برميل يوميا للأردن حسب احصاء عام ١٩٧٣ ·

الدول العربية المنتجة للبترول

يوضح الجدول رقم [٥٩] تطور انتاج البترول فى الدول العربية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦٦ ـ ١٩٨٧ :

---

(١) بدأت اليمن انتاج البترول عام ١٩٨٤ ، كما أعلن أن السودان أنتج البترول لأول مرة عام ١٩٨٢ (١٥٠ ألف طن مترى) ·

جـدول رقم [٥٩]

[الانتاج بالمليون طن مترى]

الدولة	١٩٦٦	١٩٧٠	١٩٧٥	١٩٨١ الكمية	١٩٨١ %	١٩٨٧ الكمية	١٩٨٧ %
السعودية	١١٩ر٤	١٨٨ر٤	٣٥٢ر٤	٧١٤ر١	٥٨ر١	٢٠٩ر٥	٣٣ر٤
العراق	٦٧ر٩	٧٦ر٤	١١١ر٢	٦٥ر٤	٥ر٣	١٠١ر٢	١٦ر١
الكويت	١١٤ر٣	١٥٠ر٦	١٥ر٢	٨٢ر١	٦ر٧	٦١	٩ر٧
الامارات العربية	١٧ر٤	٣٧ر٦	٨٠ر٤	١٠٥ر٩	٨ر٦	٧٢ر٤	١١ر٦
ليبيا	٧٢ر٦	١٥٩ر٧	٧١ر٥	٨٠ر١	٦ر٥	٤٦ر٥	٧ر٤
الجزائر	٢٣ر٢	٤٧ر٢	٤٥ر٠	٥٧ر٤	٤ر٧	٢٩ر٥	٤ر٧
قطر	١٣ر٨	١٧ر٣	٢١ر١	٢٨ر٣	٢ر٣	١٥	٢ر٤
عمان	بيانات	١٦ر٥	١٧ر٠	٢٣ر٧	١ر٩	٢٨ر٢	٤ر٥
سوريا	غير متاحة	٤ر٢	٩ر٦	١٢ر٤	١	١٢	١ر٩
مصر	٦ر٢	١٦ر٤	٨ر٤	٤٧ر٢	٣ر٩	٤٥	٧ر٢
تونس	٠ر٧	٤ر١	٤ر٦	٧ر٩	٠ر٧	٥	٨ر–
البحرين	٣	٣ر٨	٣ر٠	٣ر٣	٠ر٣	٢	٣ر–
المغرب	٠ر١	٠٤٦ر	—	٠٢ر٠	—	—	—
فلسطين المحتلة	—	—	—	٠ر٢	—	—	—
اليمن الشمالية	—	—	—	—	—	٢ر–	—
الجملة	٤٤٨ر٦	٧٢٢ر٢	٧٣٩ر٤	١٢٢٨	١٠٠	٦٢٧ر٥	١٠٠

تؤكد ارقام الجدول السابق الاشارة اليها والخاصة بالتطور المطرد لانتاج البترول فى الدول العربية حتى بلغ ١٢٢٨ مليون طن مترى وهو ما يكون ٢ر٣٠٪ من جملة انتاج العالم ١٩٨١ ، وتناقص الانتاج العربى بعد ذلك حتى بلغ ٥ر٦٢٧ مليون طن مترى (٦ر٢١٪ من انتاج العالم) عام ١٩٨٧ ويرجع هذا التناقص الواضح فى انتاج الدول العربية من البترول الى ظروف العرض والطلب فى الأسواق العالمية ، وحرص بعض الدول العربية على حفظ البترول فى الأرض كمخزون استراتيجى للأجيال القادمة .

ويمكن تصنيف الدول العربية المنتجة للبترول حسب الموقع الجغرافى الى نطاقين رئيسيين :

- الدول العربية الاسيوية
- الدول العربية الافريقية

أولا : البترول فى الجانب الآسيوى من العالم العربى :

يتفوق الجانب الآسيوى من العالم العربى على مثيله الافريقى فى كمية الانتاج وحجم الاحتياطى وعدد الدول المنتجة ، فقد بلغ انتاج دوله ٥ر٥٠١ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٩ر٧٩٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٧ ، كما شكل احتياطى البترول بدوله ٣ر٩١٪ من اجمالى الاحتياطى العربى ، فى حين يبلغ عدد الدول العربية الآسيوية المنتجة للبترول عشر دول بينما لم يتجاوز عدد الدول المنتجة فى الجانب الافريقى ٥ دول .

وفيما يلى دراسة لانتاج البترول فى الدول العربية الآسيوية :

المملكة العربية السعودية :

تتصدر الدول العربية المنتجة للبترول ، فقد بلغ انتاجها ١٠ر٧١٤ مليون طن مترى وهو ما يوازى ١ر٥٨٪ من انتاج العالم العربى ، ٩ر٦٨٪ من انتاج الجانب الآسيوى ، ٦ر١٧٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨١ ، فى حين بلغ انتاجها ٥ر٢٠٩ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٤ر٣٣٪ من جملة الانتاج العربى ، ٢ر٧٪ من اجمالى انتاج العالم عام ١٩٨٧

وبدأت عمليات التنقيب عن البترول فى المملكة العربية السعودية فى مايو عام ١٩٣٣ حين وقعت الحكومة مع شركة ستاندرد أويل اوف كاليفورنيا اتفاقية منحت الشركة بمقتضاها امتيازا للتنقيب عن البترول فى مساحة ٣٢٠ الف ميل مربع فى الجزء الشرقى من المملكة ، وفى عام ١٩٣٦

حصلت شركة تكساكو على نصف ملكية الشركة صاحبة الامتياز والتى تغير اسمها الى شركة الزيت العربية الأمريكية (ارامكو) عام ١٩٤٤ ، وقد انضمت اليها شركة استاندرد أويل أوف نيوجرسى عام ١٩٤٨ ثم شركة موبيل فيما بعد ، وتتوزع ملكية شركة الزيت العربية الامريكية (أرامكو) حاليا على النحو التالى(١) :

- شركة استناندرد كاليفورنيا ٣٠٪
- شركة استاندرد نيوجرسى ٣٠٪
- شركة تكساكو ٣٠٪
- شركة موبيل ١٠٪

واثمرت عمليات التنقيب عن اكتشاف اول حقل بترولى عام ١٩٣٨ ، وهو حقل الدمام على ساحل الخليج العربى ، ثم توالت الاكتشافات البترولية بعد ذلك والتى تركزت معظمها فى النطاق الساحلى المطل على الخليج العربى ، فاكتشفت حقل ابقيق ـ جنوب غرب حقل الدمام ـ عام ١٩٤١ ، وحقول القطيف عام ١٩٤٥ ، الفاضلى عام ١٩٤٨ ، الغوار عام ١٩٤٩ ، أبو حدرية والخرسانية عام ١٩٥٦ ، خريص ـ اكثر حقول البترول تطرفا نحو الغرب ـ عام ١٩٥٧ ، البرى عام ١٩٦٤ ، الشيبة عام ١٩٦٨ ، كما اكتشفت بعض الحقول البحرية وهى السفانية ـ أقدم الحقول البحرية العربية ـ عام ١٩٥١ ، منيفة عام ١٩٥٨ ، أبو سعفة عام ١٩٦٣ . ونتج عن تعدد الاكتشافات البترولية وتتابعها بصورة سريعة تزايد الانتاج السعودى من البترول بصورة مطردة ، تتضح هذه الحقيقة من تتبع ارقام الجدول رقم [٦٠] التى تبين تطور الانتاج السعودى من البترول خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٣٨ ـ ١٩٨٧ :

ويوجد فى الوقت الحاضر أربع شركات تملك امتيازات للتنقيب عن البترول فى المملكة العربية السعودية وهى :

■ شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو)

---

(١) أعلن فى الفترة الأخيرة أن المفاوضات الجارية بين الحكومة السعودية وشركة ارامكو والتى تهدف الى تملك المملكة العربية السعودية للشركة بالكامل قد كللت بالنجاح بعد أن أظهرت الدولة استعدادها الكامل لدفع التعويض المالى اللازم للشركة ، وان لم تعلن التفاصيل الكاملة للاتفاقية .

■ شركة الزيت العربية المحدودة (اليابان)
■ شركة جيتى للزيت
■ شركة أوكسيراب الفرنسية

جـــدول رقم [٦٠]

[الانتاج بالالف طن مترى]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٣٨	٠٦٠ر٠	١٩٦٢	٧٥
١٩٤١	٥٧٠ر٠	١٩٦٦	١١٩ر٤٥٥
١٩٤٤	١ر٠٥٠	١٩٧٠	١٧٦ر٢٠٠
١٩٤٧	١٢ر١٥٠	١٩٧٢	١٩٨ر٣٠٠
١٩٥٠	٢٥ر٩٠٠	١٩٧٤	٤٢٢ر٧٠٥
١٩٥٣	٤١ر٥٧٠	١٩٧٥	٣٥٢ر٣٩٤
١٩٥٦	٤٨ر٦٢٠	١٩٨١	٧١٤ر١٠٧
١٩٥٩	٥٣ر٩٠٠	١٩٨٧	٢٠٩ر٥٠٠

واسهم تركز حقول البترول السعودية بالقرب من ساحل الخليج العربى فى سهولة نقل الانتاج الى موانى التصدير حيث توجد شبكة ضخمة من الانابيب تربط الحقول السابق الاشارة اليها بميناء راس تنورة بصفة خاصة والتى شحنت منها اول ناقلة بترول فى شهر مايو عام ١٩٣٩ ، وتتمثل منافذ البترول السعودى الى الأسواق العالمية فيما يلى(١) :

أولا : موانى ومراسى البترول : تتركز على ساحل الخليج العربى وهى :

١ ـ ميناء راس تنورة :

ميناء اصطناعى انشاتها شركة الزيت العربية الامريكية (ارامكو) لتصدير انتاجها من البترول الى الأسواق العالمية . وتتالف الميناء من عدة أرصفة بالاضافة الى ٩٨ خزانا يمكنها خزن نحو ٢٥ مليون برميل . وتضم راس

(١) للتوسع فى دراسة هذا الموضوع انظر :
ـ محمد خميس الزوكة ، التوزيع الجغرافى لصادرات البترول السعودى ، الاسكندرية ، ١٩٧٦ ، ص.ص ١٣ ـ ٣١ .

تنورة عدة مراس ضخمة تستطيع بعضها استقبال ناقلات البترول العملاقة حمولة ٥٠٠ الف طن مترى ٠

وظل البترول الخام يشكل السلعة الوحيدة المصدرة عن طريق الميناء حتى عام ١٩٤٥ حين تم خلال العام المذكور شحن أول كمية من البترول المكرر بعد بناء معمل للتكرير على بعد ١١ كيلو مترا تقريبا من ارصفة الميناء ٠

٢ ـ ميناء راس الخافجي :

تقع الى الشمال من راس تنورة بحوالى ٢٥٠ كيلو مترا وتستغلها شركة الزيت المحدودة لتصدير انتاج منطقة امتيازها من البترول الى الأسواق العالمية(١) وتضم الميناء اربعة مراسى بحرية لتحميل البترول تم تشغيل أحدثها خلال شهر يونيو عام ١٩٧٢ ٠

وتضم المنشآت البحرية للميناء عشرين خزانا منها ١٦ خزانا سعة كل منها حوالى ٢٦٨ الف برميل ، ٤ خزانات سعة كل منها ٣٠٦ الف برميل تقريبا ، ومعنى ذلك أن الطاقة التخزينية لمستودعات البترول فى الخافجى تقدر بنحو ٥ر٥ مليون برميل اى حوالى خمس الطاقة التخزينية لمثيلتها فى ميناء رأس تنورة ٠

وتاتى رأس الخافجى فى المركز الثانى بين موانى البترول السعودية من حيث القدرة على استقبال الناقلات سواء من حيث العدد أو الحمولة بعد رأس تنورة ٠

٣ ـ مرسى الجعيمة :

انشاته شركة الزيت العربية الامريكية ارامكو فى المياه العميقة الواقعة الى الشمال الغربى من راس تنورة والتى تبعد عنها بمسافة ٣٤ كيلومترا، وافتتحت مراسى الجعيمة وبدىء فى تشغيلها فى نوفمبر عام ١٩٧٤ ٠

وتضم منشآت الجعيمة الموجودة فوق اليابس ١١ خزانا للبترول الخام سعة كل خزان نحو ٢٥ر١ مليون برميل ، الى جانب خزانين لوقود السفن

---

(١) تقع منطقة امتياز شركة الزيت العربية المحدودة فى النطاق البحرى للمنطقة المحايدة القديمة التى تم تقسيمها بين المملكة العربية السعودية والكويت ٠

سعة كل خزان ربع مليون برميل ، وتتالف المنشآت البحرية للجعيمة من منصتين للتحميل تبعدان عن الشاطىء بنحو ١١ر٢ كيلومترا ،وتبلغ الطاقة التحميلية لمرسى الجعيمة نحو مليونى برميل يوميا ٠

٤ ـ مرسى الظلوف :

انشاته أيضا شركة الزيت العربية الامريكية (ارامكو) جنوبى حقل الظلوف البحرى على بعد ٦٤ كيلو مترا من الشاطىء عام ١٩٧٣ ٠

ويهدف انشاء هذا المرسى الى شحن البترول الخام من حقلى الظلوف ومرجان البحريان ـ الى الشرق من حقل السفانية ـ الى الناقلات مباشرة دون نقله إلى مستودعات التخزين على الشاطىء ، ويمكن لمرسى الظلوف تحميل الناقلات الضخمة التى تصل حمولتها الساكنة حتى ٥٠٠ الف طن مترى ٠

ثانيا : أنابيب نقل البترول :

تؤلف انابيب البترول السعودى شبكة ضخمة تربط بين حقول الانتاج ومراكز التجميع وموانى ، ومراسى التصدير ، فى حين تتالف انابيب نقل الانتاج الى الأسواق الخارجية من ثلاثة خطوط رئيسية هى :

١ ـ خط الانابيب عبر البلاد العربية المعروف باسم التابلاين ٠

٢ ـ خط انابيب السعودية/البحرين ٠

٣ ـ خط انابيب بترولاين ٠

خط الانابيب عبر البلاد العربية : Trans-Arabian Pipeline (Tapline)

قامت شركة الانابيب عبر البلاد العربية التى تمتلكها شركة الزيت العربية الأمريكية ارامكو بمد خط انابيب لنقل البترول الخام المستخرج من حقول السعودية الى الساحل الشرقى للبحر المتوسط عبر أراضى المملكة العربية السعودية والأردن وسوريا ولبنان ٠

ويبدأ الخط من القيصومة فى السعودية لينتهى عند الزهرانى قرب صيدا جنوبى لبنان بعد ان يقطع مسافة ١٦٠٠ كيلو مترا منها ٨٦٧ر٣ كيلو مترا وهو ما يعادل ٥٤ر٢٠٪ من طول الخط فى أراضى السعودية ٠ وبدىء فى انشاء هذا الخط عام ١٩٤٧ ، وفى ديسمبر عام ١٩٥٠ أصبح للبترول السعودى منفذا جديدا على ساحل البحر المتوسط القريب من الاسواق الاوربية ٠

ويجدر الاشارة الى أن الجزء الاكبر من خط التابلاين مطمور عدا مسافة ٦٠٨ كيلو متر تمتد فوق سطح الارض داخل أراضى السعودية . وتبلغ طاقة نقل خط التابلاين ٥٠٠ الف برميل يوميا أى حوالى ٢٥ مليون طن مترى سنويا ومن فوائد هذا الخط تقصير المسافة التى يقطعها البترول السعودى ليصل الى سواحل البحر المتوسط،فقد اصبح يقطع مسافة ١٦٠٠ كيلو متر تقريبا فى مقابل ٧٢٠٠ كيلو متر فى حالة نقله عن طريق قناة السويس ، ١٧٩٦٨ كيلو متر عن طريق الدوران حول راس الرجاء الصالح. لذلك ترتفع اسعار البترول السعودى تسليم ساحل البحر المتوسط عن اسعار مثيله تسليم موانى الخليج العربى .

خطا نابيب السعودية/البحرين :

تم انشاء هذا الخط عام ١٩٤٥ لنقل البترول السعودى الخام الى البحرين حيث يتم تكريره فى معمل التكرير التابع لشركة نفط البحرين الذى تم انشاؤه عام ١٩٣٦ ، ونظرا لضخامة الطاقة التكريرية لمعمل البحرين والبالغة ٢٠٥ الف برميل يوميا وعدم كفاية الانتاج البحرينى فقد تم مزاوجة الخط خلال الاعوام ١٩٤٨، ١٩٥٢، ١٩٧٤ لزيادة طاقته .

ويبلغ طول الخط ٦٤ كيلو مترا ، وهو يبدأ من الظهران الى العزيزية داخل الاراضى السعودية فى شكل خط مفرد لمسافة ٢٢ كيلو مترا ، ويتفرع الخط بعد العزيزية الى خطين يمتدان تحت مياه الخليج العربى ليتفرعان بعد ذلك الى ثلاثة خطوط فرعية تنتهى الى معمل التكرير فى البحرين.

ويبلغ معدل الطاقة اليومية لهذا الخط ٢٢٥ الف برميل ، ويكون البترول السعودى المنقول عن طريقه حوالى ٧٥٪ من جملة الكمية المكررة فى معمل تكرير البحرين .

خط انابيب بترولاين :

يربط بين حقول البترول فى شرقى المملكة العربية السعودية وميناء ينبع المطل على البحر الاحمر بطول ١٢١٥كم وبطاقة يومية مقدارها نحو ٢ر٥ مليون برميل .

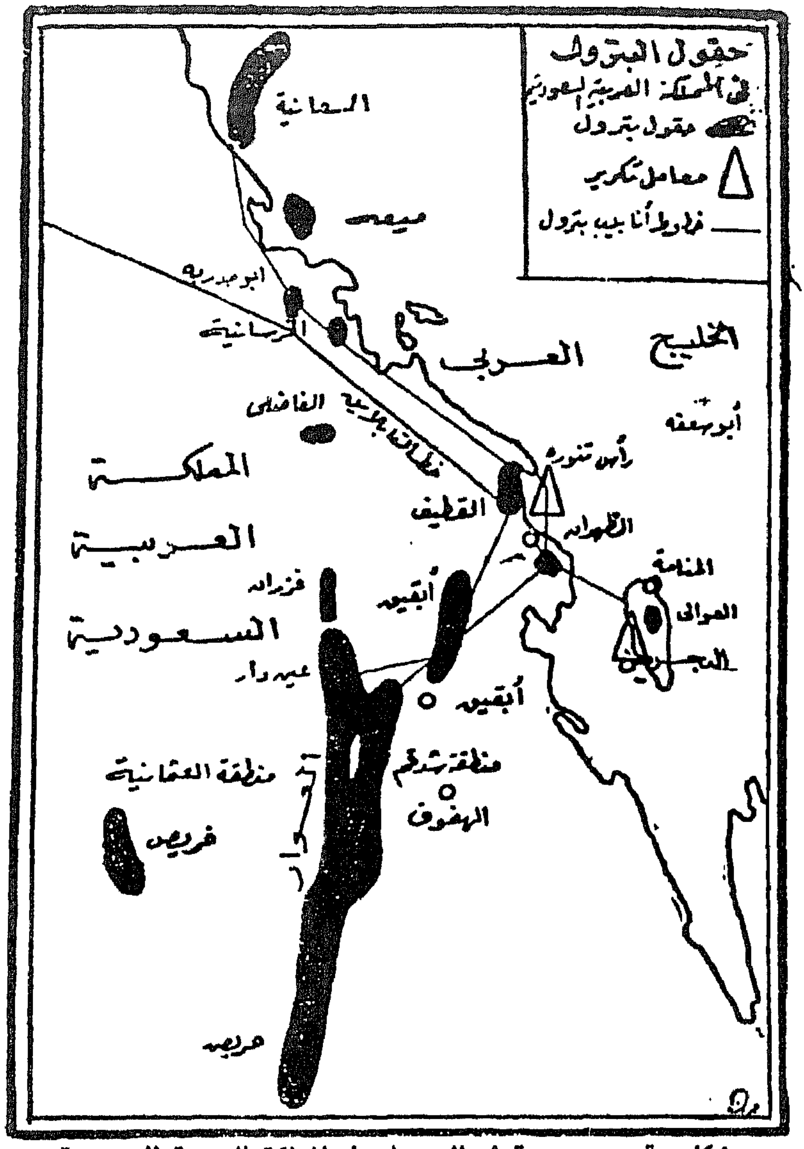
وفيما يلى دراسة لاهم حقول البترول فى المملكة العربية السعودية :

اولا ـ الحقول البرية :

حقل الغوار :

اكبر حقول البترول السعودية وأكثرها انتاجا ، وهو يعد ثانى حقول البترول فى العالم من حيث المساحة اذ يبلغ طوله ٢٦٠كم،فى حين يصل عرضه الى ٢٠ كم تقريبا ، ويضم الحقل حاليا نحو ٣٤٨ بئرا يتدفق منها

البترول بدون ضخ ، أى يتدفق ذاتيا(١) ويبلغ عمق البئر ٦٧٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض فى المتوسط ، ويصل المتوسط اليومى لانتاج البئر الواحد الى ٨٢٠١ برميل ، ويتصدر الغوار باقى الحقول السعودية



شكل رقم [٢٢] حقول البترول فى المملكة العربية السعودية

---

(١) تعمل آبار البترول فى المملكة العربية السعودية بالتدفق الذاتى فيما عدا عدد محدود من الآبار تعمل بالضخ سنشير اليها اثناء الدراسة .

من حيث حجم الانتاج حيث يبلغ متوسط انتاجه اليومى ٤ر١ مليون برميل (اكتشف عام ١٩٤٨) ٠

حقـــل ابقيـــق :

ثانى حقول البترول السعودية من حيث حجم الانتاج اذ يبلغ متوسط انتاجه اليومى حوالى ٧٠٠ الف برميل ، وهو يمتد الى الشمال الشرقى من حقل الغوار ، ويضم ٦٤ بئرا متوسط عمقها ٦٦٧٠ قدما تحت منسوب سطح الارض (اكتشف عام ١٩٤٠) ٠

حقـــل الخرسانية :

اكتشف عام ١٩٥٦ ، ويأتى هذا الحقل فى المركز الثالث بين الحقول البرية من حيث حجم الانتاج ، اذ يبلغ متوسط انتاجه ٨٢ الف برميل يوميا ، ويضم ١٦ بئرا متوسط عمقها ٦٥٧٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

حقـــل القطيف :

اكتشف عام ١٩٤٥ على بعد ٢٠ كم غربى ينة القطيف ، وهو يأتى فى المركز الرابع بين حقـــول البترول البرية من حيث حجم الانتاج ، اذ يبلغ متوسط انتاجه اليومى ٧٨ الف برميل ، وهو يضم ١٩ بئرا متوسط عمقها سبعة آلاف قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

حقـل أبو حـدرية :

من الحقول السعودية القديمة اذ اكتشف عام ١٩٤٠ على بعد ١٥٠كم شمال غرب مدينة الدمام،وهو يحتل المركز الخامس بين الحقول البرية من حيث حجم الانتاج،اذ يبلغ متوسط انتاجه اليومى ٦٨ الف برميل تقريبا، ويضم الحقل ٩ آبار عمقها ١٩٣٠ قـــدم تحت منسوب سطح الارض فى المتوسط،وبذلك تعد آبار أبو حدرية من أعمق الابار المنتجة فى البلاد ٠

حقـــل منيفـــة :

اكتشف عام ١٩٥٧ على بعـد ٨٠ كم جنوب شرق المنطقة المحـايدة المقسومة ، ويبلغ متوسط انتاجه اليومى ٣٣ الف برميل ، ويضم بئران متوسط عمقهما ٩٩٥ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠ وبذلك تعد آبار منيفة أعمق الابار المنتجة فى السعودية على الاطلاق ٠

حقـــل الفـــاضلى :

اكتشف عام ١٩٤٩ على بعد ١٥٠كم شمال غرب مدينة الدمام ، ويبلغ

متوسط انتاجه ٢٣ الف برميل يوميا،ويضم ٣ آبار متوسط عمقها ٨١١٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

حقــــل الدمـــام :

اقدم الحقول السعودية حيث اكتشف عام ١٩٣٨ على بعد ١٥كم جنوبى الدمام٠ ويبلغ متوسط انتاجه اليومى ٢٣ الف برميل،ويضم الحقل ١٥ بئرا متوسط عمقها ٤٦٢٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

حقــــل خــريص :

اقرب حقول البترول الى مدينة الرياض العاصمة حيث لا يبعد عنها باكثر من ١٤٠كم الى الشرق منها،وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٥٧ ، ويبلغ متوسط انتاجه ١٠ آلاف برميل يوميا،ويضم خريص ١٢ بئرا متوسط عمقها ٥١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

حقــــل الوفــــرة :

يقع الى الجنوب الغربى من ميناء سعود بحوالى ٦٠كم،وقد اكتشف عام ١٩٦٣ وبدأ انتاجه عام ١٩٦٤ ٠ ويضم الحقل ٢٨٨ بئرا منها ٢٧٨ بئرا تعمل بالضخ ويبلغ متوسط عمقها ٦٧٥٠ قدم تحت منسوب سطح الارض، ١٠ آبار تعمل بالتدفق الذاتى متوسط عمقها ١٢٠٠ قدم فقط ٠

حقل فوارس الجنوبى :

اكتشف عام ١٩٦٣ وبدأ انتاجه عام ١٩٦٤ ، وهو يمتد بجوار حقل الوفرة الى الجنوب الغربى من ميناء سعود بحوالى ٦٠كم ، ويضم ٥ آبار تعمل بالضخ،متوسط عمقها ٦١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

حقل جنوبى أم قدير :

من الحقول حديثة الانتاج حيث اكتشف عام ١٩٦٦ وظهر انتاجه عام ١٩٦٨ ، ويقع الحقل على بعد ٦٨كم غربى ميناء سعود ويعد امتدادا لحقل ام قدير الكويتى ٠ ويضم ١٥ بئرا تعمل بالضخ ، متوسط عمقها ٩١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

حقــــل حرمليــة :

من أحدث الحقول السعودية اذ اكتشف عام ١٩٧١ وبدأ تشغيله عام ١٩٧٣ ، وهو يقع الى الشرق من حقل الغوار الكبير ، ويضم ٧ آبار عمقها ٧٧٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض فى المتوسط ٠ ٢

حقــــل برى :

من الحقول البرمائية ،اكتشف عام ١٩٦٤ ويبلغ متوسط انتاجه اليومى ٣٠ الف برميل ، ويضم ٤٢ بئرا متوسط عمقها ٧٤٥٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

ثانيا ـ الحقول البحـرية :

حقــل السفانية :

من اكبر الحقول البحرية فى العالم حيث يبلغ طوله ٥٥كم وعرضـه ١٧ كم ، وقــد اكتشف عام ١٩٥١ ؛ وبدأ الانتـــاج عام ١٩٥٧ . ويضم السفانية ١٠٠ بئر متوسط عمقها ٥١٥٠ قدم تـحت منسوب سطح البحر ، ويبلغ المتوسط اليومى لانتاج الحقل ٤١٠ الف برميل،وبذلك ياتى فى المركز الثالث بين الحقول السعودية من حيث حجم الانتاج بعد الغوار وابقين .

حقــل ابو ســـعفة :

اكتشف عام ١٩٦٣ وبدأ الانتاج عام ١٩٦٦ ، وهو يبعد عن مدينـة الدمام بنحو ٦٠كم الى الشرق من الخليج العربى،ويبلغ متوسط انتاجه اليومى ٦٦ الف برميل تقريبا ينتجها ١٦ بئرا متوسط عمقها ٦٦٥٠ قدم تحت منسوب سطح البحـر .

حقــل الظـلوف :

يبعد عن حقل السفانية بحوالى ٢٠كم الى الشمال الشرقى ، وقــد اكتشف عام ١٩٦٥ وظهر انتاجه عام ١٩٧٣ ، ويضم الحقل ١٢ بئرا متوسط عمقها ٦٠٠٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

حقــل مرجـــان :

يبعد عن حقل الظلوف بمسافة ٢٫٥كم الى الشرق ، وقد اكتشف عام ١٩٦٧ ، وبدأ الانتاج عام ١٩٧٣ ، ويضم الحقل ١١ بئرا متوسط عمقها ٦٧٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

حقــل الحــوت :

يمتد فى المسطح البحرى للمنطقة المحايدة المقسومة ، وقــد اكتشف عام ١٩٦٣ وبدأ الانتاج عام ١٩٦٩ ، ويضم الحقل ٧ آبار متوسط عمقها ٨٦٠٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

حقـــل الخفجى :

اكتشف عام ١٩٦٠ الى الجنوب من حقل السفانية وبدأ الانتاج فى نفس العام ، ويعتبره الخبراء امتدادا جنوبيا لحقل السفانية وخاصة أن المسافة بينهما لا تتعدى ٢٥كم . ويضم الحقل ١٠٥ بئرا متوسط عمقهـــا ٥٩٠٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

ويوجد فى المملكة العربية السعودية عشرة معـــامل لتكرير البترول اهمهـــا .

- معمل التكرير فى ينبع ،وتبلغ طاقته التكريرية ١٧٠ الف برميل يوميا .
- معمل التكرير فى راس تنـــورة ويتبع شركة الزيت العربية الامريكية (أرامكو) ، وتبلغ طاقته التكريرية ٤٥٠ الف برميل يوميا .
- معمل تكرير رأس الخفجى ، ويتبع شركة الزيت العـــربية المحدودة (اليابان) ، وتبلغ طاقته ١٣ الف برميل يوميا .
- معمل تكرير ميناء سعود ويتبع شركة جيتى للزيت .
- معمل تكرير جدة وتملكه المؤسسة العامة للبترول والمعادن (بترومين) وتبلغ طاقته ٩٦ الف برميل يوميا .
- معمل تكرير الرياض وتملكه أيضا المؤسسة العامة للبترول والمعـادن (بترومين) وهو أحدث معامل التكرير السعودية ، وتبلغ طاقته ١٢٠ الف برميل يوميا .

وكانت المملكة العربية السعودية تدرج فى المركـــز الثانى بين الدول العربية من حيث حجم الطاقة التكريرية بعد الكويت حيث تبلغ طـاقتها ٣ر٤٢٨ الف برميل يوميا وهو مايعادل ٢٤ر٢٠٪ من اجمـــالى الطاقة التكريرية العربية البالغة ٣ر٢١١٥ ألف برميل يوميا عام ١٩٧٤ ، الا انها تحتل حاليا مكان الصدارة بين الدول العربية من حيث الطاقة التكريرية التى تبلغ ٨٦٥ الف برميل يوميا بعد التوسـع فى انشاء معامل جـديدة لتكرير البترول (١٩٨٧) .

وتصدر السعودية كما سبق أن ذكرنا كميات كبـيرة من البترول الى الاسواق العالمية مقدارها ٧ مليون برميل يوميا تقريبا زيدت الى نحـو ٩ مليون برميل يوميا بعد قيام الثورة الايرانية فى ينـــاير عام ١٩٧٩ . وبذلك تتصدر المملكة العربية السعودية دول العالم المصدرة للبترول . وحسب احصاء عام ١٩٦٧ جاءت السعودية فى المركـز الثانى بين الدول المصدرة بعد فنزويلا حيث شكلت صادراتها ١٣٪ من جملة الكمية الداخلة التجارة الدولية ، والمؤكد أن هذه النسبة ارتفعت خلال السنوات الاخيرة،

ويؤكد ذلك القفزات الكبيرة التى حققها انتاج البترول السعودى خلال السنوات الاخيرة ، ساعد على ذلك احتياطيها الضخم البالغ حجمه نحو ١٧٠ مليار طن مترى وهو ما يوازى خمس احتياطى العالم ، ٣ر٤٣٪ من جملة الاحتياطى العربى عام ١٩٨٦ وبذلك جاءت السعودية فى المركز الاول بين دول العالم من حيث حجم الاحتياطى .

العـــــراق :

بلغ انتاجه ٤ر٦٥ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٣ر٥٪ من جملة انتاج العالم العربى ، ٣ر٦٪ من انتاج الجـــانب الاسيوى ، ٦ر١٪ من اجمالى انتاج العـــالم عام ١٩٨١ فى حـين بلغ ٢ر١٠١ مليون طن مترى (١ر١٦٪ من جملة الانتاج العربى ، ٥ر٣٪ من انتاج العالم) عام ١٩٨٧، ويرجح ان الانتاج العراقى سيتقهقر عن مركزه المتقدم لعدة سنوات قادمة بعُد التخريب الذى تعرضت له المنشآت البترولية خلال الحرب العـراقية الايرانية التى بدأت أحداثها بعنف وضراوة بعد اعلان العراق الغاء معاهدة الحدود مع ايران وهى المعاهدة المعروفة باسم معاهدة الجزائر التى عقدت عام ١٩٧٥ .

ويعد العراق أسبق الدول العربية الاسيوية اكتشافا للبترول واستغلالا له على نطاق تجارى،فمع بداية القرن العشرين كان هناك تنافسا شديدا للحصول على امتياز للتنقيب عن البترول فى أراضى الرافدين التى كانت جزءا من الامبراطورية العثمانية فى ذلك الوقت،وكان التنافس منحصرا بين بريطانيا والمانيا التى سعت الى بســط نفــوذها فى الشرق عن طريق الحصول على امتيازات التنقيب عن البترول،ومد الخط الحديدى برلين/ بغداد/البصرة،وبعد فترة من الصراع بين الدولتين اتفقتا على تكوين شركة مشتركة عرفت باسم شركة البترول التركية ـ اشتركت شركة شل الهولندية فى تاسيسها ـ التى نجحت فى الحصول على عقد للتنقيب عن البترول فى بعض النطاقات الواقعة الى الشرق من نهر دجلة ، كان ذلك فى يونيو عام ١٩١٣ الا أن اندلاع الحرب العالمية الاولى أوقف عمليات التنقيب

وبعد الحرب العالمية الاولى التى انتهت بهزيمة الامبراطورية العثمانية وضع العراق بعد فصله عن الامبراطورية تحت الانتداب البريطانى،وحصلت فرنسا على الاسهم الالمانية بشركة البترول التركية التى أصبح اسمها شركة البترول العراقية،واشتركت الولايات المتحدة الامريكية فى هذه الشركة التى أصبحت ملكيتها موزعة على أربع دول هى بريطانيا ، هولندا ، فرنسا ، الولايات المتحدة ، وقد تغير اسمها مرة أخرى وأصبح شركة نفط

العراق،ونجحت الشركة فى الحصول على امتياز للتنقيب عن البترول فى الجزء الواقع الى الشرق من نهر دجلة والممتدة من اقصى شمال العراق الى لواء بغداد فى الجنوب،وذلك فى مارس عـام ١٩٢٥ ، وكانت مدة الامتياز ستون عاما .

وفى نفس العام ١٩٢٥ ـ اكتشف أول حقل بترولى فى العراق ، وهو حقل كركوك فى الشمال،ثم تتابعت الاكتشافات البترولية بعد ذلك حيث اكتشفت حقول نفط خانة ـ شمال شرق بغداد ـ عام ١٩٢٧ ، عين زالة عام ١٩٣٠ ، الزبير ـ أول حقل يكتشف جنوب العراق اذ يمتـد جنوب غرب البصرة ـ عام ١٩٤٩ ، جمبور عام ١٩٥١ ، بطمـه عام ١٩٥٢ ، الرميلة وباى حسن عام ١٩٥٣ .

وتبع توالى الاكتشافات البترولية تطور انتـاج العراق بصورة مطردة فبينما لم يتعد ١١٠ الف طن مترى عام ١٩٢٧ ، بلغ ٦ر٣ مليون طن مترى عام ١٩٣٥ ، ثم تناقص الانتاج خلال سنوات الحرب العالمية الثانية حتى انه لم يتجاوز ٦ر١ مليون طن مترى عام ١٩٤١ ، ثم أخذ الانتاج يتزايد بعد ذلك مرة أخرى بشكل مطرد حتى بلغ ٥ر٤٦ مليون طن مترى عام ١٩٦٠ ، ١ر٦٣ مليون طن مترى عام ١٩٦٥ ، واستمر فى تطوره ليبـلغ ٤ر٧٦،٥ر٩٩،١ر١١١،٤ر٦٥،٢ر١٠١ مليون طن مترى خـلال السنوات ١٩٧٠،١٩٧٣،١٩٧٥،١٩٨١،١٩٨٧ ، على الترتيب .

ويتسم الانتاج العراقى بتطوره البطىء خلال الستينيات من القـرن العشرين كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٦١] التى تبين تطور انتاج البترول فى العراق خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦٠ ـ ١٩٦٧ :

جـــدول رقم [٦١]

[بالمليون طن مترى]

السـنة	الانتاج	السـنة	الانتاج
١٩٦٠	٥ر٤٦	١٩٦٤	٣ر٦٠
١٩٦١	٤٨	١٩٦٥	١ر٦٣
١٩٦٢	٢ر٤٨	١٩٦٦	٦ر٦٦
١٩٦٣	٦ر٥٥	١٩٦٧	٩ر٥٨

وترجع هذه الظاهرة الى اصرار الشركات المنتجة على تجميد الانتاج وخاصة بعد بدء مفاوضاتها مع الحكومة العـراقية فى اعقاب القانون رقم

٨٠ لسنة ١٩٦١ والذى نص على استرداد الحكومة العراقية لنحو ٩٩٫٥٪ من مناطق الامتياز ، بينما ابقى للشركات ٠٫٥٪ من هذه المناطق .

وفى يونيو عام ١٩٧٢ أممت الحكومة العــراقية شركة نفط العــراق المحدودة بكل ممتلكاتها وعملياتها ، بالاضافة الى شركتى نفــط البصرة المحدودة ونفط الموصل المحدودة .

ويوجد حاليا فى العراق أربع شركات وطنية فى قطاع البترول هى :

- الشركة العراقية للعمليات النفطية ، وهى نفسها شركة نفط العــراق المحدودة التى اممتها الدولة عام ١٩٧٢ .
- شركة نفط البصرة المحدودة
- شركة نفط الموصل المحدودة
- شركة النفط الوطنية العراقية ، وتعد احدث شركات البترول فى العراق حيث انشئت عام ١٩٦٤ ، وهى مملوكة بالكامل للحكومة العراقية .

ويوجد فى العراق بعض الشركات الاجنبية تعمــل بالمقاولة لحســاب شركة النفــط الوطنية العراقية ، ومن هــذه الشركات ايراب الفرنسية وتيروبراس البرازيلية .

وتتركز حقول البترول العراقية فى خمس مناطق رئيسية :

١ ـ منطقــة كــركوك :

اقدم المناطق العراقية التى اكتشف فيها البترول ، فهى تضم حقــل كركوك المكتشف عام ١٩٢٥ ، ويوجد فى هذه المنطقة ثلاثة حقول رئيسية هى :

ـ حقـــل كــركوك :

اقــدم الحقول العراقية واكثرها انتاجا ، حيث يزيد انتاجه اليومى على مليون برميل،وبذلك ياتى فى المركز الثالث بين الحقول العربية من حيث حجم الانتاج بعد حقل البرقان فى الكويت وحقل الغوار فى السعودية.

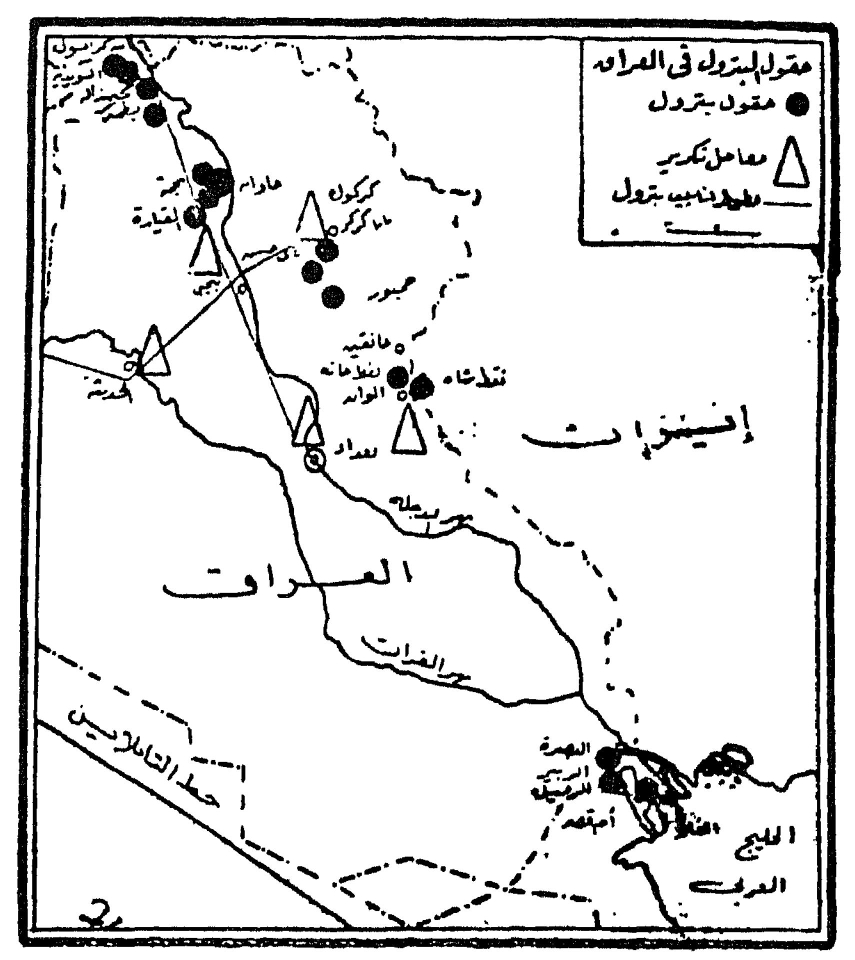
ويضم الحقل حوالى ٤٤ بئرا متوسط انتاج كل منها نحــو ١٥ الف برميل يوميا ، ويتراوح متوسط عمقها بين ٢٨٠٠ ـ ٤٢٠٠ قــدم تحت منسوب سطح الارض .

ـ حقـل باى حسـن :

يقع جنوبى حقول كركوك ، وقد اكتشف عام ١٩٥٣ ، ويبلغ متوسط انتاجه اليومى أكثر من ٦٠ ألف برميل تستخرج من ٧ آبار يتراوح عمقها بين ٤٨٠٠ ـ ٥٤٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

ـ حقـل جمبـور :

أكثر حقول منطقة كركوك تطرفا نحـو الجنوب ، وقد اكتشف عام ١٩٥٤،ويضم ٣ آبار متوسط أنتاجها ١٢٤٠٠ برميل يوميا ، وتوجد هذه الآبار على عمق ٥٥٠٠ متر تحت منسوب سطح الارض فى المتوسط .



شكل رقم (٢٣) حقول البترول فى العراق

وينقل بترول منطقة كركوك الى ساحل البحر المتوسط عند أربع موانى هى بانياس فى سوريا ، وطرابلس فى لبنان ، وحيفا فى فلسطين ، ويامور تالك فى تركيا ، وقد توقف الخط الموصل الى حيفا ٠

وبدىء فى انشاء هذه الخطوط فى سبتمبر عام ١٩٣٢ ، وأمكن نقل اول شحنة من البترول العراقى الى البحر المتوسط فى يوليو عام ١٩٣٤، وفيما يلى بيان بهذه الخطوط :

أ) خط كركوك/بانياس ، طوله ٥٠٥ ميلا ، ويتراوح قطره مابين ٣٠ ـ ٣٢ بوصة ٠

ب) خط كركوك/طرابلس ، طوله ٥٣٢ ميلا ، ويتراوح قطره بين ١٢ ـ ١٦ بوصة ٠

وتتراوح طاقة الخطين معا بين ٤٨ ـ ٥٠ مليون طن مترى سنويا ٠

جـ) خط كركوك/يامورتالك ، طوله ٩٨٥ كيلو مترا منها ٣٤٥ كيلو مترا فى الاراضى العراقية ، ٦٤٠ كيلو مترا فى الاراضى التركية ، وتبلغ طاقة هذا الخط ٣٥ مليون طن مترى سنويا بعد أن كانت ٢٥ مليون طن مترى فى السنة عند افتتاح الخط عام ١٩٧٦ ٠

٢ ـ منطقة الشمال :

تضم هذه المنطقة حقلى عين زالة (اكتشف عام ١٩٣٩) وبطمة (اكتشف عام ١٩٥٢) ٠ وكانت شركة نفط الموصل المحدودة تستغل بترول هذه المنطقة حتى يونيو عام ١٩٧٢ حين تم تاميمها ، ويضم حقل عين زالة ٦ آبار منتجة متوسط انتاجها اليومى ٢٢٨٠٠ برميل ، ويتراوح عمقها بين ٥٢٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

اما حقل بطمة فيبلغ متوسط انتاجه ٤٢٠٠ برميل يوميا،ويضم ٣ آبار متوسط عمقها ٣٩٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

ويوجد شبكة انابيب فرعية تربط حقلى الشمال بخطوط الانابيب الرئيسية التى تربط كركوك بساحل البحر المتوسط ٠

٣ ـ منطقة خانقين :

تقع فى الجزء الشرقى من العراق بالقرب من خط الحدود السياسية مع ايران ، ويوجد فى هذه المنطقة حقلان هما خانقين ونفط خانة ، ويضم

الحقل الاخير اربع آبار تنتج يوميا حوالى ثلاثة آلاف برميل ويبلغ عمق هذه الابار ٣٠٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض فى المتوسط ، ويشكل نفط خانة امتدادا لحقل نفط شاه الايرانى المجاور .

ويكرر بترول هذه المنطقة فى معمل الواند الذى تبلغ طاقته التكريرية ١٢٫٥ الف برميل يوميا .

٤ ـ منطقة الجنوب :

تمتد هذه المنطقة فى جنوب وجنوب غرب البصرة ،وكان يستغل حقولها شركة نفط البصرة المحدودة حتى يونيو عام ١٩٧٢ ، وتضم منطقة الجنوب عدة حقول اهمها :

ـ حقل الرميلة :

اكتشف عام ١٩٥٣ ، وهو يعد ثانى اكبر الحقول العراقية بعد كركوك حيث يبلغ متوسط انتاجه اليومى ٢٧٥ الف برميل ، ويضم الحقل ٢١ بئرا منتجة يتراوح متوسط انتاج كل منها نحو ١٣ الف برميل يوميا . ويوجد خط انابيب يربط حقل الرميلة بميناء الفاو فى الجنوب طوله ١٣٨ كيلو مترا وطاقته السنوية حوالى ١٨ مليون طن مترى .

ـ حقل الزبير :

اكتشف عام ١٩٤٨ . وهو يحتل حاليا المركز الثالث بين الحقول العراقية من حيث حجم الانتاج اذ يبلغ متوسط انتاجه اليومى اكثر من ٧٥ الف برميل ، ويضم الحقل ٢٥ بئرا متوسط انتاج كل منها حوالى ثلاثة آلاف برميل يوميا .

وينقل بترول المنطقة الجنوبية الى ميناء الفاو الواقعة عند مصب شط العرب عن طريق شبكة من الانابيب تتالف من اربعة خطوط ، الخط الاول طوله ٦٥ ميلا ، والخط الثانى طوله ٣٢ ميلا ، والخط الثالث طوله ٣٣ ميلا ، الخط الرابع طوله ٧٥ ميلا ، وقد تم بناء ميناء جديدة لتصدير بترول هذه المنطقة هى أم قصر عام ١٩٦١ .

٥ ـ منطقة غرب كركوك :

تضم هذه المنطقة عددا من الحقول الصغيرة هى من الشمال الى الجنوب قصب ، جوان ، بجمه ، القيارة .

ويبلغ احتياطى العراق من البترول حوالى ٤٧١٤ مليون طن مترى

وهو ما يوازى ٢٠ر١١٪ من الاحتياطى العـــربى ، ٩٤ر٥٪ من جمـلة احتياطى العالم ، وبذلك ياتى العراق فى المركز الرابع بين الدول العربية من حيث حجم الاحتياطى بعد المملكة العربية السعودية والكويت والامارات العربية المتحدة ، فى حـين ياتى فى المركز السادس على مستوى العـالم (عام ١٩٧٥) .

ويوجد فى العراق ثمانية معامل لتكرير البترول اهمها ما ياتى :

- معمل الدورة ، اكبر معامل التكرير العراقية حيث تبـلغ طاقته التكريرية حوالى ٧٥ الف برميل يوميا

- معمل الواند ، وطاقته التكريرية ٥ر١٢ الف برميل يوميا
- معمل القيارة ، وطاقته التكريرية ٣ر٢ الف برميل يوميا
- معمل الحديثة ، وطاقته التكريرية ٥ر٦ الف برميل يوميا
- معمل كركوك وطاقته التكريرية ٣ر٢ الف برميل يوميا

وبالاضافة الى معملى التكرير فى الموصل والبصرة .

وكانت الطاقة التكريرية للعراق (عام ١٩٧٤) نحو ٥ر٩٨ الف برميل يوميا وهو ما يعادل ٦ر٤٪ من جملة الطاقة التكريرية العربية عام ١٩٧٤ وبذلك جاء العراق فى المركز السابع بين الدول العربية من حيث الطـاقة التكريرية بعد الكويت والمملكة العربية السعودية والبحرين واليمن الجنوبية والجزائر ، فى حين ياتى حاليا فى المركز الرابع حيث تبلغ طاقته التكريرية حوالى ٣٣٥ الف برميل يوميا .

ويعد العراق من المصادر الرئيسية للبترول الذى يدخل التجارة الدولية ، فحسب احصاء عام ١٩٦٧ ساهم بنحو ٧٪ من جملة الصادرات العالمية ، وبذلك جاء فى المركز السادس بعـــد فنزويلا والسعودية وايران والكويت وليبيا والمؤكد ان العراق حقق مركزا اكثر تقدما بين الدول المصدرة خلال السبعينيات بعد الزيادة الكبيرة التى حققها الانتاج العـــراقى منذ بداية السبعينيات والتى ادت الى زيادة مساهمته فى التجارة الدولية للبترول .

الـــكويت :

تحتل المركز الرابع بين الدول العربية المنتجة للبترول فبعد ان كان انتاجها ١٥ر٨٢ مليون طن مترى وهو ما يكون ٧ر٦٪ من جمـلة انتاج

العالم العربى ، ٩ر٧٪ من انتاج الجانب الاسيوى من العالم العربى ٢٪ من جملة الانتاج العالمى عام ١٩٨١ أصبح ٦١ مليون طن مترى (٧ر٩٪ من جملة الانتاج العربى ، ١ر٢٪ من اجمالى انتاج العالم) عام ١٩٨٧ .

تالفت شركة نفط الكويت المحدودة عام ١٩٣٤ لاستغلال البترول فى الكويت،وهى تتكون من شركتين تساهم كل منهما بنسبة ٥٠٪ من الاسهم، هما شركة البترول البريطانية (اسمها القديم شركة نفط دارسى) وشركة جولف أويل كوربوريشن (أمريكية) ، وشملت منطقة امتياز الشركة كل أراضى الكويت ، كانت مدة الامتياز ٧٠ عاما ، وعدلت الاتفاقية عام ١٩٥١ واضيف الى المدة ١٧ عاما لتصبح المدة الاجمالية للامتياز ٩٢ عاما، ثم حدث تعديل آخر للاتفاقية عام ١٩٦٢ وكان من أهم نتائجه تخلى الشركة عن حوالى ٥٠٪ من أراضى امتيازها ، كما حدث تعديل ثالث فى الاتفاقية فى مايو ١٩٦٧ حيث تخلت الشركة عن مساحة ١٠١٢ كيلو مترا من المنطقة المغمورة المجاورة لجزيرة فيلكه .

واكتشف أول حقل للبترول فى الكويت عام ١٩٣٨ ، حين اكتشف حقل البرقان ، ثم تتابعت الاكتشافات البترولية بعد ذلك اكتشفت حقول المقوع الاحمدى عام ١٩٥٢ ، الروضتين عام ١٩٥٥ ، البحرة عام ١٩٥٦ ،الصابرية عام ١٩٥٧ ،المناقيش عام ١٩٥٩ ،أم قدير عام ١٩٦٢ ،وقد انعكست هذه الاكتشافات المتتالية على انتاج البترول فى الكويت الذى تزايد بصورة مطردة وسريعة كما يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٦٢] التى توضح تطور انتاج الكويت من البترول خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٥٠ – ١٩٨١ :

جـــدول رقم [٦٢]

[الانتاج بالمليون طن مترى]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٥٠	١٧	١٩٧٠	٦ر١٥٠
١٩٥٣	٦ر٤٢	١٩٧٢	٨ر١٦٥
١٩٥٩	٤ر٦٨	١٩٧٤	٦ر١٢٨
١٩٦٢	٧ر٩٠	١٩٧٥	٢ر١٠٥
١٩٦٦	٣ر١١٤	١٩٨١	١ر٨٢
١٩٦٨	٩ر١٢١	١٩٨٧	٦١

تظهر أرقام الجدول [٤٢] ميل الانتــاج الكويتى من البترول الى التناقص التدريجى منذ عام ١٩٧٣ حين بلغ ١٥٢٫٤ مليون طن مترى بعد أن كان ١٦٥٫٨ مليون طن مترى عام ١٩٧٢ ٠ واستمر الانتاج فى تناقصه بعد ذلك حيث بلغ ١٠٥٫٢ مليون طن مترى عام ١٩٧٥ ، ٨٢٫١ مليــون طن مترى عام ١٩٨١ ، ٦١ مليون طن مترى عام ١٩٨٧ ، ويرجـع هذا التناقص الواضح فى انتاج البترول الى ارتفاع الاسعار فى الاسواق العالمية بعد عام ١٩٧٣ واتجاه الحكومة الكويتية الى تقنين الانتاج وتقليل حجمه بصورة تدريجية وخاصة ان عائد الدولة المالى لن يتاثر بهذا التخفيض للارتفاع الهائل فى أسعار البترول بالاسواق العالمية بعد حـرب رمضـان (اكتوبر عام ١٩٧٣) ، حيث بلغت عوائد البترول الكويتى ٢٠٥٦٫٥٠ مليون دينار كويتى (١٩٧٥/٧٤) بعد أن كانت ٢٨٠٫٤٤ مليــون دينـار كويتى عام ١٩٧٠/٦٩ ، ولتستمر هــذه العـوائد فى التزايد رغم تناقص الإنتاج حتى بلغت ٢٤٩٣٫٨ مليون دينار كويتى عام ١٩٨٥/٨٤ ٠

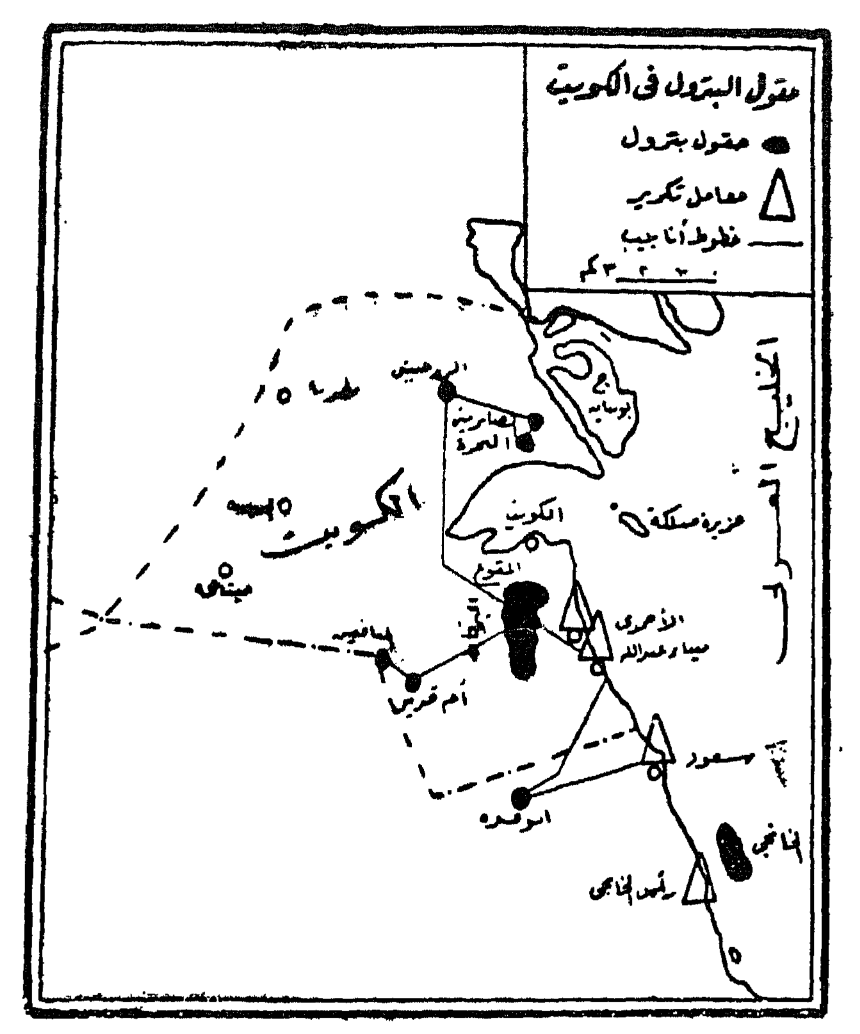
ويعد حقل البرقان من اكبر حقــول البترول فى العالم ٠ قد بدأت عمليات الحفر به فى ١٦ اكتوبر ١٩٣٧ وذلك فى نقطة تقع جنوبى خليج الكويت بحوالى ١٨ ميلا ، ويغطى الحقــل مساحة كبـيرة تقدر بنحو ثلاثمائة ميل مربع ، ويضم ٣٨٦ بئرا تنتج ما يزيد على مليونى برميل يوميا ، ويبلغ متوسط عمق آبار البرقان ٤٨٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض تقريبــا ٠

وبلغ انتاج حقل البرقان منذ بدء تشغيله وحتى نهاية عـــام ١٩٦٤ حوالى ٦٫٧ بليون برميل(١) وهذا يظهر اهمية هذا الحقل ودوره الكبير فى الانتاج الكويتى وخاصة اذا عرفنا أن انتاجه يشكل حاليا نحو ٨٠٪ من جمـلة انتاج الدولة ٠

وتم مد شبكة كبيرة من الانابيب تتالف من خمسة خطوط فرعية لربط حقل البرقان بميناء الاحمدى المطلة على الخليج العربى والتى تدين فى نموها واتساعها الكبير لحقل البرقان ٠

---

(١) محمود العدسانى، حقل البرقان الكبير، وزارة المالية والصناعة الكويت ، ١٩٦٥ ، ص ٧ ٠



شكل رقم [٢٤] حقول البترول فى الكويت

ويوجد فى الكويت ست شركات بترولية رئيسية هى :

١ ـ شركة البترول الوطنية الكويتية :

تاسست فى اكتوبر عام ١٩٦٠ للمشاركة فى استثمار البترول الكويتى وهى الشركة البترولية الوحيدة المملوكة بالكامل للكويت(١) .

---

(١) ٦٠٪ من أسهم الشركة ملكا للدولة ، ٤٠٪ للمساهمين .

٢ ـ شركة نفط الكويت المحدودة :

تاسست عام ١٩٣٤ لادارة اعمال شركتى البترول البريطانية وجولف اويل كوربوريشن السابق الاشارة اليهما ٠

٣ ـ شركة الزيت العربية المحدودة :

تاسست عام ١٩٥٨ ، وتتوزع ملكيتها بين الحكومة الكويتية والمملكة العربية السعودية واليابان ، وهى تتولى عمليات التنقيب عن البترول فى منطقة الرصيف القارى للمنطقة المحايدة المقسومة بين الكويت والسعودية٠

ومدة امتياز الشركة ٤٤٫٥ سنة تبدأ من يوليو عـــام ١٩٥٨ وتنتهى عـــام ٢٠٠٢ ٠

٤ ـ شركة الزيت الامريكية المستقلة : (امينويل)

تتولى منذ عـــام ١٩٤٨ أعمـــال البحث والتنقيب والانتـــاج فى المنطقة المحايدة المقسومة سواء على اليابس أو فى المياه الاقليمية ، وتشترك هذه الشركة مع شركتى جيتى للزيت ـ صـــاحبة الامتياز من قبـــل الحـــكومة السعودية ـ فى استثمار بترول المنطقة المحايدة حيث يقتسم الانتاج بينهما بالتساوى ، وتحول حصة شركة الزيت الامريكية المستقلة الى ميناء عبدالله الكويتى، فى حين يتجه نصيب شركة جيتى من البترول الى ميناء سعود ٠

٥ ـ شركة كويت شل لاستثمار البترول المحدودة(١) :

تملكها شركة شل الهولندية للبترول ، وقد منحت امتيازا عام ١٩٦١ للتنقيب عن البترول فى المسطحات المائية التابعة للكويت ـ بما فى ذلك بعض الجزر الصغيرة خارج نطاق امتياز شركة الزيت الامريكية المستقلة ٠

٦ ـ شركة البترول الاسبانية :

تتوزع ملكيتهـــا بين شركة البترول الوطنية الكويتية (٥١٪) وشركة هسبانيكا الاسبانية (٤٩٪) ، ومنحت الشركة امتيازا عام ١٩٦٧ للتنقيب عن البترول فى بعض مناطق الدولة ٠

ويوجد فى الكويت ثلاثة معامل رئيسية لتكرير البترول ، هى :

---

(١) الامانة العامة لجامعة الدول العربية ، دليل البترول العربى، القاهرة ، ١٩٦٥ ، ص ٥٩ ٠

معمل تكرير الاحمـــدى :

انشاته شركة نفط الكويت المحدودة عام ١٩٤٩ بطاقة تكريرية قدرها ٢٥ الف برميل يوميا ، زيدت الى ٣٠ الف برميل يوميا عام ١٩٥٢ ، فى حين تبلغ طاقة التكرير الحالية للمعمل ٢٥٠ الف برميل يوميـا ٠

ـ معمل تكرير ميناء عبد الله :

انشاته شركة الزيت الامريكية المستقلة عـــام ١٩٥٨ بطاقة انتاجية قدرها ٣٠ الف برميل يوميا ،زيدت الى٥ر٤٧ الف برميل يوميا عام ١٩٦٠، ١١٠ الف برميل يوميا عام ١٩٦٢ ٠ وتبلغ الطاقة الحالية للمعمل ٣٢٥ الف برميل فى اليوم ٠ وبذلك يعد اهم معامل التكرير الكويتية واكبرها ٠

ـ معمل تكرير الشعيبة :

احـدث معامل التكرير فى الكويت حيث بدا انتـاجه فى ابريل عـام ١٩٦٨ ، وتبلغ طاقته اليومية ٩٥ الف برميل تقريبا ٠

وكانت الكويت تتصدر الدول العربية من حيث الطـاقة التكريرية ، والتى كانت تبلغ بها ٦٤٦ الف برميل يوميا فى المتوسط وهـو ما يوازى ٥٣ر٣٠٪ من جملة الطاقة التكريرية للدول العربية عام ١٩٧٤ ، فى حين تاتى حاليا فى المركز الثانى بعد السعودية حيث تبلغ طاقتهـا ٥٩٤ الف برميل يوميا عام ١٩٨١ ٠

وبلغ احتياطى الكويت من البترول عام ١٩٧٥ نحو ١٠١٥١ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٧ر٢٣٪ من الاحتياطى العـــربى ، ٨ر١٢٪ من جملة احتياطى العالم وبذلك جاءت فى المركز الثانى بين دول العالم من حيث حجم الاحتياطى بعد المملكة العربية السعودية ، فى حين بلغ حجم احتياطيها عام ١٩٨٦ حوالى ٩١٤٠٠ مليون برميل وهو ما يعادل ٢ر٢٣٪ من جملة الاحتياطى العربى ٠

وتصدر الكويت كميات كبيرة من البترول الى الاسواق العـالمية كل عام تعادل نحو عشر الصادرات الدولية وبذلك تعـد من الدول الرئيسية المصدرة للبترول الى الاسواق العالمية ٠

دولة الامارات العربية المتحدة :

تاتى فى المركز الثالث بين الدول العربية المنتجـة للبترول من حيث حجم الانتاج ، فبعد أن كان انتاجهـــا ٩٥ر١٠٥ مليون طن مترى وهو

مايكون ٦ر٨٪ من انتاج العالم العربى،٢ر١٠٪ من انتاج الجانب الاسيوى ٦ر٢٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨١ ، أصبح ٤ر٧٢ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٦ر١١٪ من انتاج العالم العربى ، ٥ر٢٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٧ ٠

وتعد أبو ظبى أولى الامارات الاعضاء فى دولة الاتحاد التى اكتشف فيها البترول وأكثرها انتاجا اذ بلغ انتاجها ٨ر٦٥ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٨ر٨١٪ من جملة انتاج دولة الامارات عام ١٩٧٥ ، فى حين بلغ ١ر٥١ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٦ر٧٠٪ من اجمالى انتاج الدولة عام ١٩٨٧ ٠

وبدأت عمليات البحث عن البترول فى أبو ظبى عام ١٩٣٩ عندما منحت شركة البترول الساحل المهادن،وهى فرع من شركة بترول العراق امتيازا للتنقيب عن البترول فى جميع أراضى الامارة وجزرها ومياهها الاقليمية باتاوة قدرها ٣ روبيات للطن المترى الواحد ، ثم عرضت الشركة بعد ذلك مبدأ مناصفة الارباح مع الامارة وكانت مدة الامتياز ٧٥ عاما ٠

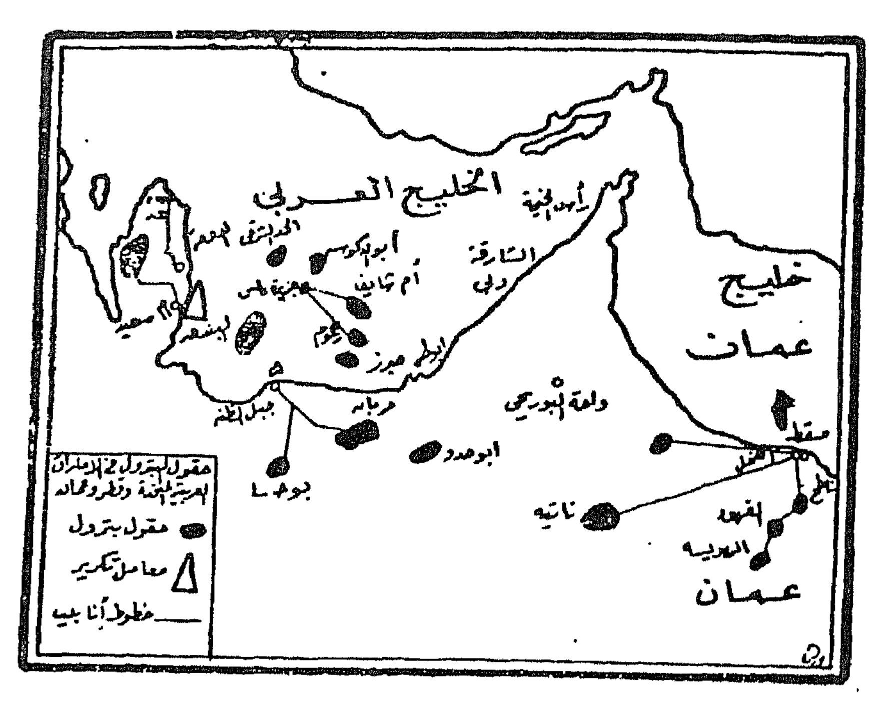
وتغير اسم الشركة العاملة فى الامارة عام ١٩٦٢ وأصبح شركة نفط ابو ظبى المحدودة ، وتم تعديل الاتفاقية السابقة والاخذ بمبدأ مناصفة الارباح فى ١٩ سبتمبر عام ١٩٦٥ حين تخلت الشركة عن مساحات كبيرة من المناطق السابق الاتفاق عليها تبعا للاتفاقية القديمة عام ١٩٣٩ ، وجدير بالذكر أن شركة نفط أبو ظبى المحدودة تملكها شركتان هما البترول البريطانية (٦٦$\frac{2}{3}$٪) والبترول الفرنسية (٣٣$\frac{1}{3}$٪) ٠

ومنحت الامارة لشركة فيلبس امتيازا فى ٢١ يناير عام ١٩٦٧ للتنقيب عن البترول فى مساحة ١٣ الف كيلو متر مربع لمدة ٤٥ عاما،وفى سبتمبر من نفس العام منحت شركة نفط ابو ظبى (اليابان المحدودة) امتيازا للتنقيب فى المسطحات البحرية التى تخلت عنها شركة نفط أبوظبى المحدودة ومدة الامتياز ٤٥ سنة ، وحصلت شركة نفط الشرق الاوسط المحدودة (اليابان) فى مايو عام ١٩٦٨ على امتياز آخر للتنقيب عن البترول فى مساحة ٦٥٠٠ كيلو متر مربع ٠

وفى ١٧ يونيو عام ١٩٧٠ منحت الحكومة امتيازا لشركة بان أوشن كوربوريشن للتنقيب عن البترول فى بعض المسطحات المائية لمدة ٣٥ عاما٠

ونتج عن الاتفاقيات البترولية المشار اليها تكثيف عمليات التنقيب

التى أدت الى تتابع الاكتشافات البترولية فاكتشف حقل مربان عام ١٩٥٧ ، ويضم الحقل ٣٤ بئرا على عمق ٨٥٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض فى المتوسط ، ويبلغ المتوسط اليومى لانتاج آبار مربان أكثر من ٣٦٥ الف برميل ، وبذلك يعد من أهم حقول ابو ظبى ، كما يدرج ضمن الحقول البترولية الكبرى فى العالم العربى والتى تشمل أساسا البرقان ، الغوار ، كركوك ، السفانية ٠ كما اكتشف فى ابو ظبى حقل ام شايف البحرى عام ١٩٥٨ والذى يضم ٣٦ بئرا متوسط عمقها ٩١٥٠ قدم ، ويبلغ متوسط الانتاج اليومى للحقل نحو ١٠٠ الف برميل ، كما اكتشف عدة حقول اخرى ابو حيدو (أصاب) الذى يمتد فى الجزء الجنوبى من الامارة ويعد من حقول البترول الرئيسية فى العالم العربى لضخامة انتاجه الذى يبلغ ٤٥٠ الف برميل يوميا ، الى جانب حقول بوحسا (اكثر من ٦٠٠ الف برميل يوميا) باب (١٥٠ الف برميل يوميا) ، عصب ، سهل ٠



شكل رقم (٢٥) حقول البترول فى الامارات العربية المتحدة وقطر وعمان

واكتشف فى المنطقة البحرية عدة حقول كان أولها حقل أم شايف (أم الشيف) السابق الاشارة اليه، وحقل زاكوم (زاقوم) الذى يضم نحو ٣٠ بئرا متوسط عمقها ٩١٠٠ قدم، ويعد هذا الحقل من الحقول البترولية الكبيرة

فى العالم العربى حيث ينتج يوميا نحو ٣٠٠ ألف برميل وحقل أبو البكوش الذى يقع الى الشمال الشرقى من جزيرة داس ويبعد عنها بمسافة ٤٠كم، ويعد هذا الحقل امتدادا لحقل ساسان الممتد داخل المياه الاقليمية لايران.

واكتشف حقل مبرز على بعد ٤٠ ميلا الى الغرب من مدينة ابو ظبى ٢٥ ميلا الى الجنوب من حقل زاكوم السابق الاشارة اليه ، وتزيد الطاقة الانتاجية اليومية لحقل مبرز على ٣٠ الف برميل يوميا .

واكتشف حقل البندق البحرى فى المنطقة البحرية الواقعة على الحدود بين ابو ظبى وقطر عام ١٩٦٥ ، لذا وقعت اتفاقية بين الدولتين عام ١٩٦٩ تنص على اقتسام العائد من الحقل بين ابو ظبى وقطر وتم انشاء شركة البندق لتطوير هذا الحقل عام ١٩٧٠ .

ويوجد خط انابيب رئيسى لنقل البترول ينتهى عند جبل الظنة غربى ابو ظبى بمسافة ٧٠ ميلا تقريبا ، وهى جبل الظنة ـ الميناء الرئيسى لتصدير البترول . ويوجد شبكة كبيرة من الانابيب تسهم فى نقل بترول الحقول البحرية الى جزيرة داس حيث يضخ منها البترول الى مرمى للناقلات يبعد عن الجزيرة بحوالى ثلاثة أرباع الميل .

ومن المفارقات الغريبة انه رغم ضخامة انتاج ابو ظبى من البترول الخام الا أنها تعتمد فى استهلاكها البترولى على المنتجات المكررة المستوردة من المملكة العربية السعودية حتى شهر ابريل عام ١٩٧٦ حين تم افتتاح معمل أم النعم لتكرير البترول بالقرب من مدينة أبو ظبى وتقدر الطاقة التكريرية لهذا المعمل بنحو ١٥ الف برميل يوميا ، كما افتتح معمل ثان فى الرويس وأصبحت الطاقة التكريرية فى الامارات مقدارها١٣٥ الف برميل يوميا (عام ١٩٨١) .

وتعد دبى ثانى امارات دولة الاتحاد من حيث حجم الانتاج البترولى اذ بلغ انتاجها ٧ر١٢ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٨ر١٥٪ من جملة انتاج الامارات العربية المتحدة عام ١٩٧٥ ، فى حين بلغ انتاجها ٢ر١٨ مليون طن مترى وهو مايوازى ١ر٢٥٪ منإجمالى انتاج الدولة عام ١٩٨٧.

واكتشف البترول لأول مرة فى دبى عام ١٩٦٦ حين اكتشف حقل فاتح ، كما اكتشف حقل راشد بعد ذلك جنوبى فاتح بنحو ٢٤كم.

وفى امارة الشارقة عقدت اتفاقيتان للتنقيب عن البترول فى ينساير

عام ١٩٦٩ ، واكتشف تكوين بترولى فى النطاق البحرى المحيط بجزيرة ابو موسى فى أواخر عام ١٩٧٢ ، وقدر المتوسط اليومى لانتاج هذا التكوين بحوالى ٣٠٠ برميل ، وقد بلغ انتاج الشارقة ١ر٣ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٢ر٤٪ من جملة انتاج الدولة عام ١٩٨٧ .

وفى امارة راس الخيمة وقعت اتفاقية بين الحاكم وشركتى يونيون أويل اوف كاليفورنيا وسزرن ناشيونال جاز للتنقيب عن البترول فى مارس عام ١٩٦٤ وفى عام ١٩٦٩ وقعت اتفاقية ثانية .

يتضح مما تقدم أن انتاج البترول فى الامارات العربية المتحدة يتسم بضخامة كمياته رغم صغر مساحة الدولة ، ومرد ذلك ضخامة انتاج بعض حقولها التى تعد من اكبر حقول البترول فى العالم العربى ينطبق ذلك على حقول بوحسا ، مربان ، زاكوم بصفة خاصة .

وتملك الامارات العربية احتياطى كبير من البترول مقداره نحو ٣٣ مليار برميل وهو ما يشكل ٨ر٤٪ من الاحتياطى العربى ، وحوالى ٧٪ من جملة الاحتياطى العالمى وبذلك تاتى فى المركز الخامس بين دول العالم من حيث حجم الاحتياطى بعد المملكة العربية السعودية والكويت وأيران والاتحاد السوفيتى .

وتعد الامارات العربية من المصادر الرئيسية للبترول الداخل التجارة الدولية منذ بداية السبعينيات ، ساعد على ذلك ضخامة انتاجها وضآلة الكميات المستهلكة فى أسواقها والتى تتجاوز ١٪ بقليل من جملة انتاج الدولة .

قطـــــــر :

بلغ انتاجها من البترول ٣ر٢٨ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٧ر٢٪ من انتاج الجانب الاسيوى ، ٣ر٢٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨١ ، فى حين لم يتجاوز ١٥ مليون طن مترى (٤ر٢٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٧ .

وتبدأ قصة البترول فى قطر عام ١٩٣٥ حين حصلت شركة البترول الانجليزية على امتياز للتنقيب عن البترول فى أراضى قطر ومياهها الاقليمية ، وفى عام ١٩٣٧ تحول الامتياز الى شركة استثمار البترول بقطر المحدودة والتابعة لشركة بترول العراق وتعرف الشركة حاليا باسم شركة نفط قطر المحدودة ويمتلكها خمس شركات أكبرها البترول البريطانية

(٧٥ر٢٣٪) والبـــترول الفرنســـية (٧٥ر٢٣٪) ورويال وديتش شـــل (٧٥ر٢٢٪) ، وقد ادخلت عدة تعديلات على الاتفـــاقية القديمة اهمها مناصفة الارباح والتنازل عن بعض مناطق الامتياز ٠

وحصلت شركة شل فى ٢٩ نوفمبر عام ١٩٥٢ على امتيـاز للتنقيب عن البترول فوق قاع البحر وما تحته وفى الجزر الواقعة فى حدود المد الكامل للمياه فى الخليج العربى مما يخضع لسلطة قطر والواقعة خارج الميـاه الاقليمية ، كما حصلت شركة الزيت القطرية اليابان على امتياز فى مارس عام ١٩٦٩ للتنقيب عن البترول فى معظم المنطقة البحرية الواقعـة تجاه الساحل الشرقى وراء المياه الاقليمية باستثناء منطقة الدوحة ٠

ويعد حقل دخان الواقع فى اقصى الجزء الغربى من البلاد اقدم حقول البترول القطرية حيث اكتشف عام ١٩٤٠ ، وهو يضم نحو ٥٨ بئرا منتجة فى أوائل السبعينيات ، ويبلغ المتوسط اليومى لانتاج الحقل ٣ر٢٢٢ الف برميل ، فى حين يتراوح عمق آباره المنتجة بين ٦٢٠٠ ـ ٧٢٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ، ويعد انتاج دخان من اجـــود انواع البترول فى العالم ، وينقل الانتاج الى ميناء ام سعيد (مسيعيد) الواقعة عند الطرف الجنوبى الشرقى لقطر عن طريق انبوب كبير ٠

واكتشف حقل العد الشرقى البحرى عام ١٩٦٠ ، ورغم ذلك لم يبدأ الانتاج الا عام ١٩٦٤(١) ويضم الحقـل نحو ١٤ بئرا منتجـــة فى بداية السبعينيات يتراوح عمقها بين ٤٥٠٠ ـ ٨٢٥٠ قدم٠ كما اكتشف حقـــل ميدان محزم البحرى عام ١٩٦٣ ، ويضم حوالى ١١ بئرا منتجة يتراوح عمقها بين ٧٠٠٠ ـ ٧٦٠٠ قدم ٠

ويبلغ المتوسط اليومى لانتاج الحقـــلين البحريين نحو ٥ر٢٠٧ الف برميـــل ٠

وتملك قطر احتياطى كبير من البترول يقدر بحوالى ٣٣٠٠ مليـون برميل وهو ما يكون ٨ر٠٪ من جملة الاحتياطى العربى ٠

ويوجد فى قطر معملين لتكرير البترول هما :

---

(١) دومينجز ، ج٠ر، حقول النفط البحرية فى قطر، مؤتمر البترول العربى الخامس ، القاهرة ١٩٦٥ ٠

ـ معمل تكرير نادكو القديم :

يوجد فى أم سعيد وتملكه الشركة الوطنية لتوزيع المنتجات البترولية (نادكو) ، وطاقته التكريرية محدودة حيث لا تتجاوز ٦٨٠ برميل يوميا وهو ينتج الجازولين العادى والكيروسين وزيت الغاز ، لذا كانت البلاد تستورد احتياجاتها الاساسية من المنتجات البترولية من الخارج حتى تم بناء المعمل التالى .

ـ معمل التكرير الجديد :

يوجد أيضا فى أم سعيد وقد تم بناؤه بعد ان تعاقدت على انشائه شركة نادكو مع شركة هدسن الهندسية،وتبلغ طاقة المعمل نحو ٦٠٠٠ برميل يوميا .

وتصدر قطر معظم انتاجها الى الاسواق الخارجية حيث لا تتجاوز نسبة الكميات المستهلكة فى أسواقها ٥٪ من جملة الانتاج وتتجه معظم الصادرات القطرية الى غرب أوربا والدول الافريقية والاسيوية وخاصة اليابان .

سلطنة عمان :

بلغ انتاجها من البترول ٢٣ر٧ مليون طن مترى،وهو ما يكون ٢ر٢٪ من انتاج العالم العربى الاسيوى ، ٩ر١٪ من اجمالى الانتاج العربى عام ١٩٨١ ، فى حين بلغ انتاجها ٢٨ر٢ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٥ر٤٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٧ .

وبدأت عمليات التنقيب عن البترول فى عمان عام ١٩٣٧ حين حصلت شركة تطوير البترول العمانى وهى متفرعة عن شركة بترول العراق على امتياز للتنقيب عن البترول فى كل أراضى عمان باستثناء اقليم ظفار لمدة ٧٥ عاما . منح امتياز آخر خلال عام ١٩٥٣ للتنقيب عن البترول فى اقليم ظفار مدته ٢٥ عاما .

واكتشف حقل ناطح على بعد ١٦٠ كيلو مترا تقريبا من خط الساحل عام ١٩٦٣ ، كما اكتشفت ثلاثة حقول خلال عام ١٩٦٦ هى :

ـ حقل الفهود :

اضخم حقول البترول العمانية واكثرها انتاجا حيث يضم ٣٦ بئرا

ستج يوميا حوالى ٢٠٨٧٨١ برميل ، ويتراوح عمق الابار المنتجة هنا بين ٣٠٠٠ ـ ٦٠٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض

ـ حقــل الجبــــل :

يضم ٨ آبار متوسط انتاجها ٢٣٩٠٠ برميل يوميا ٠

ـ حقـل ناطح الغـربى :

توجد آباره على عمق ٣٠٠٠ قــدم تحت منسوب سطح الارض فى المتوسط ٠ واكتشف عام ١٩٧٠ احدث حقول البترول فى عمان وهو حقل الهويسة البالغ متوسط انتاج آباره ٢٠ الف برميل يوميا ٠

وينقل البترول الخام من الآبار السابق ذكرها عن طريق مجمـوعة فرعية من الانابيب تنتهى الى أنبوب رئيسى يبلغ طوله ٢٧٢كم لينتهى عند مينـاء الفحل الواقعـة على الخليج بالقرب من مسقط ، وتضم الميناء ثلاثة مراسى كبيرة تستطيع استقبال ناقلات البترول الضخمـة ٠

ويقدر احتياطى عمان من البترول بحوالى ٤٢٠٠ مليون برميل وهو ما يوازى نحو ١ر١٪ من جملة الاحتياطى ى ، وتصدر البلاد معظم انتاجها من البترول الى الاسواق الخارجية ٠

ســــوريا :

بلغ انتاجها ٣ر١٢ مليون طن مترى وهو ما يكون ١ر١٪ من انتاج الجانب الاسيوى من العالم العربى ، ١٪ من جملة أنتاج الدول العـربية عام ١٩٨١ ، فى حين بلغ انتاجها ١٢ مليون طن مترى (٩ر١٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٧ ٠

وبدأت عمليات البحث عن البترول فى سوريا عام ١٨٩٢ عندما قامت شركة المانية بالبحث عن البترول فى منطقة تمتد الى الجنوب الغربى من الاسكندرونة ، فى حين نقبت شركة ثانية عن البترول على الجانب الايسر لنهر الفرات عام ١٩٢٤ ٠ وحصلت شركة نفط العراق على امتياز عام ١٩٣٤ للتنقيب عن البترول،ومع ذلك لم يعثر على البترول فى اى مكان بالبلاد٠

وحصلت شركة منهل ـ امريكية المنشا ، سورية الجنسية ـ على امتياز للتنقيب عن البترول فى سوريا فى ١٧ مايو عام ١٩٥٥ ، وبدأت بالفعـل اعمالها فى الجزء الشمالى الشرقى من البلاد ، وفى أكتوبر من العالم التالى ـ ١٩٥٦ ـ اكتشف حقل كراتشوك كما اكتشف خلال نفس العام حقـلى

رميلان وحمزه ، واكتشفت شركة كونكورديا حقل السويدية عــام ١٩٥٩ ومع ذلك لم يبدأ انتاجه الا عام ١٩٦٨ ، فى حين اكتشفت حقل الجبيسة عام ١٩٦٨ لذلك حقق انتاج سوريا من البترول قفزات سريعة متتالية خلال أواخر الستينيات فبعد أن كان الانتاج لا يتجاوز ٨٣٣ الف طن مترى عام ١٩٦٨ بلغ ٢ر٢ مليون طن مترى عام ١٩٦٩ ، ثم استمر الانتاج فى نموه المطرد بصورة عامة حيث بلغ ٢ر٤، ٨ر٥، ٤ر٦، ٥ر٩، ٣ر١٢، ١٢ مليــون طن مترى خلال السنوات ١٩٧٠ ، ١٩٧٢ ، ١٩٧٤ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨١ ، ١٩٨٧ على الترتيب ٠

وتنفرد الدولة بالسيطرة على قطاع انتاج البترول عن طريق المؤسسة السورية العامة للنفط التى انشئت عام ١٩٥٨ ،وهى تباشر بحكم القانون الصادر عام ١٩٦٤ كل النشاطات التى كانت تقوم بها الشركات الاخــرى قبل صدور القانون ٠

ويوجد فى سوريا معمــلان لتكرير البترول اهمهما معمل التكرير فى حمص الذى انشىء عام ١٩٥٩ بطاقة مليون طن مترى فى السنة ، وكان هذا المعمل يعتمد على بترول العراق ، الا انه أصبح يعتمد على الانتاج السورى منذ عام ١٩٧١ ٠

وتبلغ طاقة التكرير اليومية فى سوريا نحو ٣ر٥١ الف برميــل وهو ما يعادل ٤٢ر٢٪ من جملة طاقة التكرير العربية عام ١٩٧٤ ، ارتفعت واصبحت حاليا ٢٢٤ الف برميل يوميا عام ١٩٨١ ٠

وتوجد شبكة ضخمة من خطوط الانابيب تربط حمص بالمدن الرئيسية فى سوريا لتوزيع المنتجات البترولية ، الى جانب خط رئيسى يربطها بحقل كراتشوك وتتمثل أهم خطوط انابيب نقل البترول فى سوريا فيما يلى :

١ ــ خــط كراتشوك/حمص/طرطوس ، طوله ٦٤٩كم ، وطــاقته السنوية ٥ مليون طن مترى ٠

٢ ــ خط حمص/حلب ، طوله ١٨٣كم ، وطــــاقته السنوية نصف مليون طن مترى ٠

٣ ــ خط حمص/دمشق ، طوله ١٦٧كم ، وطــــاقته السنوية نصف مليون طن مترى ٠

٤ ــ خط حمص/اللاذقية ، طوله ١٦٧كم ، وطــاقته السنوية نصف مليون طن مترى ٠

ويمر عبر الاراضى السورية شبكة من خطوط الانابيب لنقل كميات من البترول العربى الى ساحل البحر المتوسط فى مقابل رسوم او عوائد تحصل عليها الحكومة السورية(١) هذه الخطوط هى :

١ ـ خط كركوك/سوريا/طرابلس (لبنان) ، طوله ٨٥١كم، انشىء عام ١٩٣٤ ، وتبلغ طاقته السنوية ٣٣٣ الف طن مترى.

٢ ـ خط كركوك/سوريا/طرابلس (لبنان) ، طوله ٨٥١كم، انشىء عام ١٩٤٩ وطاقته ٦ مليون طن مترى سنويا .

٣ ـ خط كركوك/بانياس ، طوله ٨٨٨كم ، انشىء عام ١٩٥٢ وطاقته السنوية ٣٠ مليون طن مترى .

٤ ـ خط كركوك/طرابلس (لبنان) طوله ٨٥١كم ، انشىء عام ١٩٦١ وطاقته ٢٥ مليون طن مترى سنويا(٢) .

٥ ـ خط الظهران/سوريا/الزهرانى (قرب صيدا) ـ التابلاين ـ انشىء عام ١٩٥٠ وطاقته السنوية ٢٥ مليون طن مترى .

وتصدر سوريا كميات من انتاجها تعادل نحو نصف الانتاج السورى، وتتجه معظم صادرات سوريا البترولية إلى اسواق غرب وجنوب أوربا .

البحرين :

بلغ انتاجها ٣ر٣ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٣ر٠٪ من جملة انتاج العالم العربى من البترول ، فى حين لم يتجاوز مليونى طن مترى عام ١٩٨٧ .

وحصلت شركة بترول البحرين ـ شركة امريكية تمتلكها شركتان هما تكساكو ٥٠٪ ، كاليفورنيا ٥٠٪ على امتياز للتنقيب عن البترول فى جزر البحرين عام ١٩٣٠ ، وبعد عامين اكتشف البترول لأول مرة فى البلاد بحقل العوالى (وسط جزيرة البحرين) ، وتم شحن أول كمية من البترول

---

(١) بلغت هذه العائدات ٣١ر٣٧ مليون دولار امريكى عام ١٩٧١ ، منها ١٠ر٢٥ مليون دولار من العراق ، ٢١ر١٢ مليون دولار من المملكة العربية السعودية .

(٢) اغلقت خطوط الانابيب التى تنقل البترول العراقى عبر الاراضى السورية عام ١٩٨٢ .

البحرينى الى العالم الخارجى وكان مقدارها ٧٠ الف طن مترى عام ١٩٣٥ .

وحصلت شركة سوبيريور أويل انترناشيونال الامريكية على امتياز عام ١٩٧٠ للتنقيب عن البترول فى منطقتين ، تتمثل الاولى فى النطاق البحرى الواقع شمال البحرين ، والثانية فى جزر الهوار الواقعة جنوب البحرين .

ويضم حقل العوالى ٢٣٢ بئرا تتراوح أعماقها بين ١٨٥٠ ــ ٤٦٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض . وقد انشىء معمل كبير لتكرير البترول عام ١٩٣٦ ، وهو يعد من أكبر معامل التكرير فى الشرق الاوسط اذ تبلغ طاقته التكريرية حوالى ٢٥٠ ألف برميل يوميا ، وبذلك تاتى البحرين فى المركز السادس بين الدول العربية من حيث الطاقة التكريرية بعد المملكة العربية السعودية والكويت والجزائر والعراق ومصر .

وتملك البحرين احتياطى من البترول مقداره ٢٥٠ مليون برميل وهى كمية محدودة لا تتجاوز نسبتها ١ر٠٪ من جملة الاحتياطى العربى ويتوقع نضوب احتياطى البحرين من البترول فى نهاية القرن العشرين ما لم تظهر موارد بترولية جديدة .

اليمن الشمالية :

دخلت دائرة الدول العربية البترولية عام ١٩٨٤ باكتشاف حقل [أ] بمنطقة مارب ، وبعد تطوير الحقل أصبح انتاجه يتراوح بين ١٥٠ ــ ٢٠٠ الف برميل يوميا .

وأنشىء خط أنابيب لنقل انتاج الحقل الى راس عيسى قرب ميناء الصاليف شمالى الحديدة ، ويبلغ طول الخط حوالى ٤٠٠ كم وطاقته اليومية ٢٠٠ الف برميل .

وللاسهام فى توفير حاجة الاسواق اليمنية من مشتقات البترول تم انشاء معمل لتكرير البترول فى مارب طاقته عشرة آلاف برميل يوميا ، وقد افتتح المعمل فى ابريل عام ١٩٨٦ .

ويتوقع تزايد الانتاج اليمنى من البترول خلال السنوات القادمة بعد الاكتشافات الجديدة فى حمير ، معين ، ظفار ، ريدان ، أزال . وبلغ انتاج اليمن من البترول عام ١٩٨٧ نحو ٢٠٠ الف طن مترى .

فلسطين المحتلة :

تاتى فى مؤخرة الدول العربية الاسيوية المنتجة للبترول من حيث

حجم الانتاج اذ بلغ انتاجها ١٩٣ الف طن مترى عام ١٩٨١ ٠ وهى تمتلك احتياطى من البترول الحجرى تقدر كميته بحوالى ٢٥٠ مليون طن مترى٠

ثانيا : البترول فى الجانب الافريقى من العالم العربى

بلغ انتاج الدول العربية الافريقية ١٢٦ مليون طن مترى وهو مايعادل ٢٠ر١٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٧ ، كما بلغ احتياطى البترول بها ٣٤٣٠٠ مليون برميل وهو ما يكون ٨ر٧٪ من اجمالى الاحتياطى العربى ، ويبلغ عدد الدول العربية المنتجة للبترول فى هذا الجزء من الاراضى العربية ٥ دول منها دولة وهى المغرب لايتجاوز انتاجها ٢٢ الف طن مترى سنويا ٠

ليبيـــا :

تتصدر الدول العربية الافريقية المنتجة للبترول من حيث حجم الانتاج اذ بلغ انتاجها ٨٠ر١ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٤١ر٦٪ من جملة انتاج الجانب الافريقى فى حين بلغ انتاجها ٤٦ر٥ مليون طن مترى (٧ر٤٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٧ ، لذلك . 'عت فى المركز الخامس بين الدول العربية بعد المملكة العربية السعودية والعراق والامارات العربية المتحدة والكويت ٠

بدأ الاهتمام بالثروة البترولية فى ليبيا عقب استقلالها عام ١٩٥١ ،فقد صدر قانون المعادن عام ١٩٥٣ والذى منحت الحكومة بمقتضاه تراخيص لاجراء عمليات الاستطلاع الجيولوجى ، ثم صدر قانون البترول فى ابريل عام ١٩٥٥ والذى كان يهدف الى تشجيع عمليات البحث عن البترول(١) لذلك تقدمت عدة شركات للبحث والتنقيب عن البترول فى البلاد شجعها على ذلك اكتشاف حقل عجيلة الجزائرى قرب خط الحدود السياسية مع ليبيــا عام ١٩٥٦ ٠

واكتشف خــلال عامين حقل الحفــرة (عام ١٩٥٨) ، ثم تتابعت الاكتشافات البترولية بعد ذلك حيث اكتشفت حقول زلطن،البيضا،آمال ماجد ، الضهرة عام ١٩٥٩ ، الراقوبة ، جالو ، سرير عام ١٩٦١ ٠ وقد بلغ عدد الابار المحفورة فى ذلك العام ــ ١٩٦١ ــ ٢٣١ بئرا بعد ان كانت

---

(١) عبد العزيز طريح شرف ، جغرافية ليبيا ، الاسكندرية ، ١٩٦٣، ص ٥٠٦ ٠

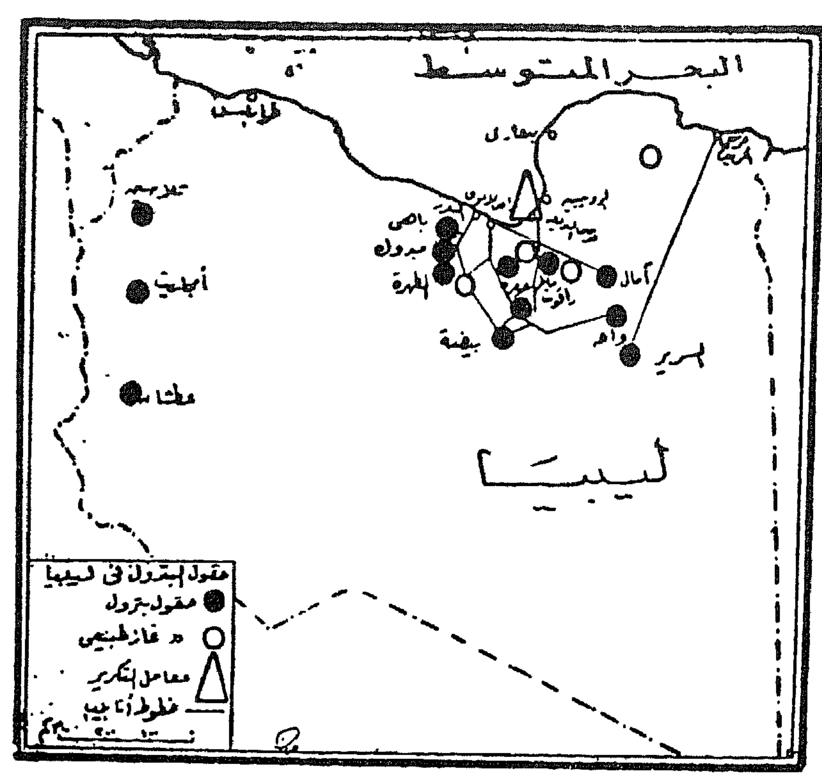
لا تتجاوز ١٣١ بئرا عام ١٩٦٠ مما يعكس مدى الجهود المبذولة للكشف عن البترول خلال هذه الفترة كما بلغ عدد الامتيازات المعمول بها نحو ٨٢ امتيازا تملكها حوالى عشرون شركة أو مجموعة من الشركات .

وترجع السرعة الكبيرة التى تمت بها عمليات البحث والتنقيب عن البترول فى ليبيا الى قانون البترول السابق الاشارة اليه والذى نص على ضرورة تنازل كل شركة عن ٢٥٪ من مساحة امتيازها فى نهاية فترة زمنية لاتتجاوز خمس سنوات،على أن تتنازل عن مساحة اخرى نسبتها ٢٥٪ من امتيازها بعد فترة ثلاث سنوات ـ أى بعد ثمن سنوات من تاريخ منح الامتياز ـ لذلك قسمت أراضى الدولة الى نطاقات محددة وزعت امتيازاتها على عدد كبير من الشركات وقد بلغت نسبة الاراضى الموزعة على شركات البترول خلال هذه الفترة نحو ٦٥٪ من جملة مساحة ليبيا .

واكتشفت حقول جبل ، العوده ، سماح ، زقوط عام ١٩٦٢ ، الكتلة عام ١٩٦٣ ، رالح ، أم فرود عام ١٩٦٤ ، مما ادى الى تزايد انتاج ليبيا من البترول بصورة سريعة . فبعد ان كان انتاجها لايتجاوز ٢٢ مليون طن مترى عام ١٩٦٣ بلغ ٤١ مليون طن مترى عام ١٩٦٤ ، ثم استمر فى الزيادة ليصل الى ٥٨٫٥ مليون طن مترى عام ١٩٦٥ لتطور انتاج الحقول المشار اليها واكتشاف حقول جديدة اهمها حقل النافورة المكتشف عام ١٩٦٥ .

واكتشف خلال المرحلة التالية حقول جديدة منها أرشد،لهيب،اوجله (عام ١٩٦٦) ، والدور ، انتصار «أ» انتصار «ح» ، انتصار «د» (عام ١٩٦٧) وباهى ، صحابى (عام ١٩٦٨) ، وماجد ، منصور عام ١٩٦٩، لذلك تطور الانتاج الليبى من البترول بشكل مذهل حيث بلغ ١٥٩٫٧ مليون طن مترى عام ١٩٧٠ ، وتمثل هذه الكمية قمة الانتاج الليبى الذى بدأ يتجه منحناه نحو الانخفاض بعد ذلك لتناقص الانتاج تدريجيا حيث بلغ ١٣٢٫٩ مليون طن مترى عام ١٩٧١ ، ١٠٧٫٤ ، ١٠٤٫٨ مليون طن مترى خلال العامين ١٩٧٢ ، ١٩٧٣ على الترتيب ، ومرد ذلك اتباع الحكومة الليبية لسياسة خاصة تهدف الى تحديد الانتاج وتخفيضه ـ وهى نفس السياسة التى اتبعتها الحكومة الكويتية ، وكان لارتفاع أسعار البترول فى الاسواق العالمية بعد حرب رمضان (اكتوبر ١٩٧٣) اكبر الاثر فى استمرار هذه السياسة بل واتمادى فى تقليل الكميات المنتجة دون أن تتأثر عائدات الدولة بعد الارتفاع الكبير فى الأسعار ، لذا

بلغ الانتاج الليبى من البترول ٧٢٫٣ ، ٧١٫٥ ؛ ٨٠٫١ ، ٤٦٫٥ مليون طن مترى فقط خلال الاعوام ١٩٧٤ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ على الترتيب ٠



شكل رقم (٢٦) حقول البترول فى ليبيا

وتنتشر الحقول السابق الاشارة اليها فى جهات متفرقة من ليبيا الا أن اكبرها واهمها تتركز فى النطاق الممتد الى الجنوب من خليج سرت :

ويوجد شبكة ضخمة من خطـوط الأنابيب تنقل البترول من الحقول الى موانى التصـدير الواقعة على البحر المتوسط وهى مرسى البريقة ، مرسى الحريقة ، ميناء السدرة ، ميناء رأس لانوف ، ميناء الزويتينية ، وفيما يلى بيان باهم خطوط الأنابيب الليبية ٠

١ ــ خط سرير/الحريقه ، طوله ٥١٥ كم ٠

٢ ــ خط آمال/رأس لانوف ، طوله ٢٨٣كم ٠

٣ ــ خط زقوط/السدرة ، طوله ٢٧٠ كم ٠

٤ ــ خط انتصار/الزويتنية ، طوله ٢٢٠ كم ٠

٥ ـ خط زلطن/البريقة ، طوله ١٧٤ كم ٠

٦ ـ خط الضهرة/السدرة ، طوله ١٣٧ كم

٧ ـ خط النافورة/آمال ، طوله ٨٢ كم ٠

وبالاضافة الى الخطوط الرئيسية المشار اليها ، يوجد شبكة من الخطوط الفرعية تنتهى اليها ٠

وتملك ليبيا أربعة معامل تكرير للبترول أهمها معمل فى مرسى البريقة الذى انشاته شركة اسو ستنادرد عام ١٩٦٤ وتبلغ طاقته التكريرية ١٠ الاف برميل يوميا ومعمل الزاويا وطاقته التكريرية اكثر من ٥٠ الف برميل يوميا٠وتبلغ جملة الطاقة التكريرية اليومية ١٣٨ الف برميل(عام١٩٨١)٠

ويقدر احتياطى البترول فى ليبيا بحوالى ٢١٠٠٠ مليون برميل وهو ما يوازى ٣ر٥٪ من جملة الاحتياطى العربى ، لذا تاتى ليبيا فى المركز الخامس بين الدول العربية من حيث حجم الاحتياطى بعد السعودية والكويت والعراق والامارات العربية ٠

وتصدر ليبيا معظم انتاجها من البترول الى الأسواق العالمية ، لذلك جاءت فى المركز الخامس بين الدول المصدرة بعد فنزويلا والسعودية وايران والكويت ، حيث شكلت صادراتها ٧٪ من جملة البترول المتجه الى الاسواق الدولية عام ١٩٦٧ ، والمؤكد أن حجم الصادرات الليبية من البترول قد تزايد منذ أوائل السبعينيات بصفة خاصة لتطور الانتاج الكبير وخاصة انه لا يستهلك فى الأسواق الليبية سوى كميات محدودة لا تتجاوز ٢٠ الف برميل يوميا وهى كمية تشكل أقل من ٢٪ من جملة الانتاج الليبى (عام ١٩٨٣) مما يظهر ضخامة الصادرات الليبية ٠

وتتجه صادرات ليبيا من البترول الى اسواق أوربا والولايات المتحدة الأمريكية وترينداد والبرازيل واليابان ٠

الجـــزائر :

تاتى فى المركز الثالث بين الدول العربية الافريقية المنتجة للبترول بعد ليبيا ومصر فبعد أن كان انتاجها ٥ر٥٧ مليون طن تقريبا وهو ما يعادل ٨ر٢٩٪ من انتاج الجانب الافريقى ، ٧ر٤٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨١ بلغ ٥ر٢٩ مليون طن مترى (٧ر٤٪) من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٧ ٠

ومرت عمليات التنقيب عن البترول فى الجزائر بثلاث مراحل(١) :

المرحلة الأولى :

امتدت بين عامى ١٩٥٥ - ١٩٦٢ ، أى الفترة التى سبقت حصول الجزائر على استقلالها ، وكانت فرنسا تعمل جاهدة للكشف عن البترول لذلك شجعت عمليات البحث والتنقيب حتى اكتشف بالفعل عدة حقول تعد من أهم الحقول الجزائرية وهى حاسى مسعود ، العقرب القامى ، عجيله (عام ١٩٥٦) ، العهانه الشمالى ، العهانه الجنوبى ، تان أمليل الشمالى ، تان أمليل الجنوبى عام ١٩٦٠ ، تين موييه عام ١٩٦١ ، رورض البغل السكارن ، المقايفاف عام ١٩٦٢ .

المرحلة الثانية :

امتدت هذه المرحلة بين عامى ١٩٦٢ - ١٩٦٦ ، واتسمت بانكماش عمليات التنقيب الى حد ما لتردد الشركات وانتظارها لما سيكون عليه الوضع فى البلاد بعد الاستقلال ، ومع ذلك اكتشف عدد من الحقول الجديدة خلال هذه الفترة هى غازى الطويل ، غ[illegible] الطويل الشرقى ، رورض النوس ، غشب ، غشب غرب ، حاسى مزولة جنوبى عام ١٩٦٤ ، حوض برقاوى ، النزلة الشمالى تين موييه الشمالى عام ١٩٦٥ .

المرحلة الثالثة :

تشمل الفترة التى اعقبت الاتفاقية الجزائرية الفرنسية التى عقدت عام ١٩٦٥ ، حيث استؤنفت عمليات التنقيب عن البترول ، واكتشفت حقول تين طبنكورت عام ١٩٦٦ ، مصدار ، مصدار غرب عام ١٩٦٧ ، النزلة شرق عام ١٩٦٨ ، عديين عام ١٩٦٩ .

وتبع هذه الاكتشافات المتتالية تزايد الانتاج الجزائرى بسرعة كبيرة فبعد أن كان ٣ر٢١ الف طن مترى عام ١٩٥٧ ، اصبح ٥ر٨ مليون طن مترى عام ١٩٦٠ ، واستمر فى تطوره بعد ذلك حيث بلغ ٦ر١٥ ، ٤ر٢٦ ٢ر٤٧ مليون طن مترى خلال السنوات ١٩٦١ ، ١٩٦٤ ، ١٩٧٠ على الترتيب ، الا انه انخفض فى العام التالى - عام ١٩٧١ - حين لم يتجاوز ٩ر٣٥ مليون طن مترى ، ومرد ذلك الأزمة التى قامت بين شركة النفط

---

(١) جامعة الدول العربية ، ادارة شئون البترول فى البلاد العربية ، القاهرة ، ١٩٧٢ ، ص ٩٩ .

الوطنية الجزائرية (سوناطراك) وشركة الف/ايراب الحكومية الفرنسية والتى نشات بعد تاميم ٥١٪ من المصالح البترولية الفرنسية ، بالاضافة الى رفض الجزائر تخفيض أسعار البترول من أجل تصريف نحو ٣٠ مليون طن مترى سنويا من انتاج البترول كانت تملكه فرنسا سابقا ولم تتوافر له الأسواق اللازمة(١) .

وفى محاولة من الجزائر للسيطرة على ثروتها البترولية انشات الشركة الوطنية فى ديسمبر عام ١٩٦٣ لتقوم بكل العمليات الخاصة بصناعة البترول من تنقيب وانتاج ونقل وتكرير وتصنيع وتسويق ، حتى أنها قبل التاميمات التى صدرت فى فبراير عام ١٩٧١ كانت تسيطر على نحو ٣٠٪ من الانتاج ، وتقوم بحوالى ٦٠٪ من عمليات البحث والتنقيب عن البترول .

وانشات الشركة المذكورة مجموعة من الشركات الفرعية للخدمات والتنقيب عن البترول وانتاجه ، وتملك الشركة ٥١٪ من أسهمها ، اما باقى الاسهم ونسبتها ٤٩٪فتتوزع على شركات أجنبية معظمها فرنسية وامريكية .

وتعرف الشركة الوطنية فى الجزائر باسم سوناطراك Sonatrach وهو اختصار لاسم الشركة بالحروف اللاتينية عند انشائها ١٩٦٣ .

Société National de Transport et de Commercialisation des Hydrocarb-ures.

وبعد اتساع عمليات الشركة منذ عام ١٩٦٦ أصبح اسمها « الشركة الوطنية للتنقيب عن المحروقات السائلة والغازية وانتاجها ونقلها وتصنيعها وتسويقها » وظل اسمها المختصر (سوناطراك) كما هو ، وهى تعد من اكبر الشركات الوطنية البترولية فى العالم العربى .

واتخذت الجزائر عدة خطوات منذ عام ١٩٦٧ للسيطرة على ثروتها البترولية من هذه الخطوات :

■ تاميم وشراء المصالح الاجنبية فى مجال توزيع البترول والغاز الطبيعى فى الأسواق المحلية ، وكذلك معمل تكرير البترول فى العاصمة والتى اصبحت ملكية شركة البترول الفرنسية قاصرة على ٣٠٪ فقط من أسهمه وذلك حتى منتصف عام ١٩٧٠ حين تم تسوية النزاع مع الشركة الفرنسية وشراء حصتها بالكامل فى أواخر عام ١٩٧١ ،وبذلك أصبح المعمل مملوك بالكامل لشركة سوناطراك الوطنية .

---

(١) عالم النفط ، المجلد الرابع ، الأعداد (١) ، (١٤) ، بيروت ، نوفمبر ١٩٧١ .

■ تاميم المصالح الاجنبية فى مجال انتاج الغاز الطبيعى واستثماره ، وجميع عمليات نقل البترول والغاز الطبيعى بخطوط الانابيب وذلك عام ١٩٧١ وفى نفس العام فرض تاميم جزئى على الشركات الفرنسية العاملة فى مجال انتاج البترول بحيث اصبحت للجزائر ٥١٪ على الاقل من اسهمها ٠

وتتركز حقول البترول الجزائرية فى منطقتين حوضيتين هما حوض بوليفيناك ، وحوض الحمرا ، وفيما يلى عرض لاهم حقول البترول فى الجزائر :

- حقل حاسى مسعود جنوبى :

اقدم حقول البترول فى الجزائر حيث اكتشف عام ١٩٥٦ ، ويعد هذا الحقل اهم الحقول الجزائرية لضخامة انتاجه البالغ متوسطه اليومى ٢٠٥ الف برميل ينتجها نحو ١٠٠ بئر متوسط عمقها ١١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض ٠

- حقل حاسى مسعود شمالى :

ثانى اكبر الحقول الجزائرية حيث يبلغ متوسط انتاجه اليومى ١٩٠ الف برميل ، ويضم الحقل ٦٥ بئرا منتجة متوسط عمقها ١١٠٠ قدم تقريبا تحت منسوب سطح الارض ، وقد اكتشف ايضا عام ١٩٥٦ ٠

- حقل زرزايتين :

من الحقول القديمة فى الجزائر حيث اكتشف عام ١٩٥٨ قرب خط الحدود السياسية مع ليبيا ، وهو يحتل المركز الثالث بين الحقول الجزائرية من حيث حجم الانتاج،اذ يبلغ متوسط انتاجه ٩١ الف برميل يوميا ينتجها حوالى ٨٤ بئرا يتراوح متوسط عمقها بين ٣٢٠٠ - ٤٦٠٠ قدم ٠

- حقل غازى الطويل :

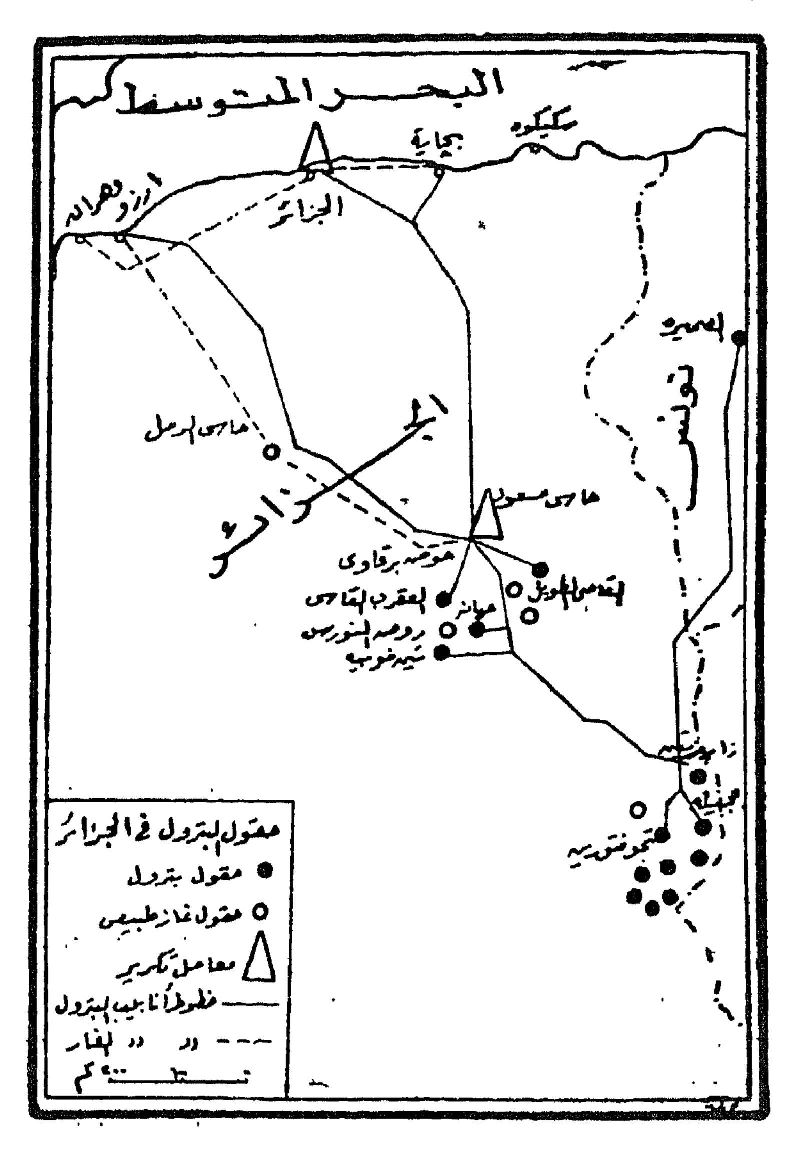
رابع اكبر الحقول الجزائرية حيث يبلغ متوسط انتاجه اليومى حوالى ٩٠ الف برميل ، وهو يضم ٤٠ بئر متوسط عمقها ٦٤٠٠ قدم ٠

- حقل مصدار :

يشارك حقل غازى الطويل فى احتلال المركز الرابع بين حقول الجزائر

من حيث حجم الانتاج ، اذ يبلغ متوسط انتاجه ٩٠ الف برميل يوميا ينتجها بئرا واحدا عمقه ١١٢٠٠ قدم ، وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٦٧ ٠

اما باقى الحقول الجزائرية وعددها نحو ٤٤ حقلا فيتراوح متوسط انتاجها اليومى بين ٨٢ الف برميل (حقل رورض البغل) ، ٢٥ برميلا فقط (حقل عديين) ٠



شكل (٢٧) حقول البترول فى الجزائر .

ويقدر احتياطى الجزائر من البترول بحوالى ٨٧٠٠ مليون برميل وهو ما يوازى ٢ر٢٢٪ من جملة احتياطى العالم العربى [١٩٨٦] ٠

ويوجد فى الجزائر شبكة ضخمة من الانابيب الفرعية تقوم بتجميع انتاج الحقول فى مراكز محدودة ينقل منها البترول بعد ذلك عن طريق خطوط الانابيب الرئيسية الى موانى التصدير على البحر المتوسط والتى تشمل سكيكدة ، بجاية ، الجزائر ، أرزو ، وهران والى معمل التكرير الكبير قرب الجزائر العاصمة ٠

وفيما يلى بيان باهم خطوط انابيب نقل البترول فى الجزائر ٠

١ ـ خط حوض الحمر/أرزو طوله ٨٠٥ كيلو مترا ، وطاقته السنوية ٥ر٢٢ مليون طن مترى ٠

٢ ـ خط عين أميناس/الصخيرة(١) ، طوله ٧٧٥ كم ، وطاقته السنوية ١٣ مليون طن متر ٠

٣ ـ خط حوض الحمرا/سكيكدة ، طوله ٧٣٠ كم ، وطاقته السنوية ١٢ مليون طن مترى ٠

٤ ـ خط حوض الحمرا/بجاية ، طوله ٦٦١ كم ، وطاقته السنوية ١٥ مليون طن مترى ٠

٥ ـ خط عين اميناس/حوض الحمرا ، طوله ٥١٨ كم ، وطاقته السنوية ٨ مليون طن مترى ٠

٦ ـ خط بنى منصور/الجزائر ، طوله ١٣١ كم ، وطاقته السنوية ٩ر٢ مليون طن مترى ٠

٧ ـ خط حاسبى الأجرب/حوض الحمرا ، طوله ١٢١ كم ٠

ويوجد فى الجزائر خمسة معامل رئيسية لتكرير البترول اهمها المعامل التالية :

---

(١) تقع ميناء الصخيرة على خليج قابس فى تونس ٠

ـ معمل تكرير الحراك :

يوجد غربى الجزائر العاصمة بمسافة عشرة كيلو مترات ، وتبلغ طاقته السنوية حوالى ٥ر٢ مليون طن مترى ٠

ـ معمل تكرير حاسى مسعود :

معمل صغير لا تتعدى طاقته التكريرية ٢٠٠ الف طن مترى سنويا ٠

ـ معمل تكرير أرزو :

وتقدر طاقته التكريرية بنحو ٣ مليون طن مترى سنويا ، وقد بدات وحداته الأولى فى الانتاج الفعلى منذ أوائل عام ١٩٧٢ ٠ وتبلغ الطاقة التكريرية فى الجزائر ٣ر١١٥ ألف برميل يوميا(١) وهو ما يشكل ٤ر٥٪ من جملة الطاقة التكريرية العربية عام ١٩٧٤ ، فى حين تبلغ طاقتها التكريرية الحالية ٥٢١ الف برميل/يوم ، لذا تاتى الجزائر فى المركز الثالث بين الدول العربية من حيث حجم الطاقة التكريرية بعد السعودية والكويت ٠

وتصدر الجزائر كميات كبيرة من البترول الى الأسواق العالمية تقدر بحوالى ٧٪ من جملة الكمية الداخلة التجارة الدولية عام ١٩٦٧ ، والمؤكد أن نصيب الجزائر فى صادرات البترول العالمية قد تزايد خلال السبعينيات بعد تطور انتاجها وخاصة أنها لا تستهلك سوى ٤ر٤٪ فقط من انتاجها (عام ١٩٧٣) ، وتتجه معظم صادرات الجزائر الى الدول الأوربية والبرازيل وبعض دول القارة الافريقية ٠

جمهورية مصر العربية :

تحتل المركز الثانى بين الدول العربية الافريقية المنتجة للبترول فبعد أن كان انتاجها ٢ر٤٧ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٥ر٢٤٪ من انتاج الجانب الافريقى ٩ر٣٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨١ ، اصبح ٤٥ مليون طن مترى (٢ر٧٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٧ ٠

وتعد مصر أقدم الدول العربية المنتجة للبترول على نطاق تجارى ، فقد اكتشف حقل جمسة كما سبق أن ذكرنا عام ١٩٠٨ ، وبدأ الانتاج عام ١٩١١ بكمية محدودة للغاية لم تتعد ثلاثة آلاف طن،ويتسم انتاج البترول

---

(١) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، التقرير الاحصائى السنوى الرابع ٧٥ ـ ١٩٧٦ ، الكويت ، ١٩٧٧ ، ص ١٦ ٠

فى مصر بالتذبذب الواضح ، تتضح هذه الحقيقة من تتبع ارقام الجدول رقم [٦٣] التى تبين تطور انتاج البترول فى مصر خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٠ ـ ١٩٨٧ :

جـــدول رقم [٦٣]

[الانتاج بالمليون طن مترى]

السـنة	الانتاج	السـنة	الانتج
١٩٧٠	٤ر١٦	١٩٧٤	٤ر٧
١٩٧١	٥ر١٥	١٩٧٥	٤ر٨
١٩٧٢	٧ر١٠	١٩٨١	٢ر٤٧
١٩٧٣	٤ر٨	١٩٨٧	٤٥

وترجع ظاهرة تذبذب الانتاج المصرى من البترول الى تباين معدلات السحب من الحقـول المختلفة ، وكما ذكرنا فان جمسة كان اول حقـول البترول المكتشفة فى مصر حيث بدأ انتاجه عام ١٩١١ ، الا أن انتاجه أخذ فى التناقص التدريجى حتى جف وتوقف تماما عن الانتاج عام ١٩٢٧ ، ولم تتجاوز الكمية الاجمالية التى أنتجها هذا الحقل ١٩٣ الف طن مترى .

واكتشف حقل البترول الثانى فى مصر وهو الغردقة ـ يقع على ساحل البحر الأحمر عند مدخل خليج السويس ـ عام ١٩١٢ ، ثم اكتشف حقل راس غارب عام ١٩٣٨ ، وهو أول حقـل يكتشف على الجـانب الأيسر لخليج السويس .

واكتشف أول حقل بترول فى سيناء وهو حقل فيران عام ١٩٤١ ، ثم تتابعت الاكتشافات البترولية فى سيناء بعد ذلك ، فاكتشفت حقول سـدر عام ١٩٤٦ ، عسل عام ١٩٤٧ ، راس مطارمة ، وتقع الحقول الثـلاثة الأخيرة على رأس خليج السـويس ، كما اكتشفت حقول أبو رديس عام ١٩٥٠ ، بلاعيم البرى عام ١٩٥٥ ، سدرى عام ١٩٥٩ ، بلاعيم البحرى عام ١٩٦١ ، وعلى الجانب الأيسر لخليج السويس اكتشفت حقول رأس بكر ، كريم عام ١٩٥٨ ، مرجان عام ١٩٦٣ ، راس عامر عام ١٩٦٥ .

وتعرضت مصر للعدوان الاسرائيلى الغاشم فى يونيو عام ١٩٦٧ ، وكان من نتائجه وقوع حقول البـترول المصرية فى سيناء تحت سيطرة القوات الاسرائيلية وعوض الله مصر عن ذلك خلال هذه الفترة باكتشاف عدد من الحقول الجديدة فى صحراء مصر الغربية ، فاكتشفت حقول العلمين عام

١٩٦٨ ، أبو الغراديق عام ١٩٦٩ ، يدما ومليحه ـ جنوبى مرسى مطروح بحوالى ٢٥ كم ـ عام ١٩٧١ ، الرزاق الواقع جنوب غرب حقل العلمين بمسافة ٢٥ كم تقريبا ، كما اكتشفت حقول جديدة على ساحل البحر الاحمر هى شقير ، ام اليسر ، العيون الى جانب حقل يوليو المكتشف فى خليج السويس عام ١٩٧٣ وحقل رمضان ، ويعتقد بعض الخبراء ان يوليو يعد أكبر الاكتشافات البترولية الحديثة فى مصر وأهمها ٠

وبانسحاب القوات الاسرائيلية من سيناء استردت مصر حقول البترول السليبة ، كما شهدت باقى الحقول المصرية عملية تطوير كان من نتائجها تزايد الانتاج المصرى فى السنوات الأخيرة حتى انه بلغ حوالى ٤٧٫٢ مليون طن مترى عام ١٩٨١ ٠

ونجحت مصر خلال السنوات الأخيرة فى ابرام عدد كبير من الاتفاقيات للبحث والتنقيب عن البترول بلغ عددها ٥٥ اتفاقية وقعت مع حوالى ٣٤ شركة بترولية تنتمى الى ١٣ دولة ، وهنا لابد ان نتساءل عن الاحتمالات البترولية فى مصر ٠

وللاجابة على ذلك سنقسم مصر الى الأحواض البترولية التالية(١) :

١ ـ حوض شمال مصر :

يمتد من ليبيا غربا الى شمال سيناء شرقا ليضم الأجزاء الشمالية من الصحراء الغربية وأراضى دلتا النيل ٠

٢ ـ حوض جنوب مصر :

يمتد من جنوب ليبيا غربا الى وادى النيل شرقا ليشمل الأجزاء الجنوبية من صحراء مصر الغربية والنطاق الأوسط من وادى النيل :

٣ ـ حوض خليج السويس :

يمتد من شمال خليج السويس شمالا الى البحر الاحمر جنوبا ليضم خليج السويس بكامله ٠

وفيما يتعلق باحتمالات الكشوف البترولية يمكن التركيز فى عمليات التنقيب على ثلاث مناطق هى :

---

(١) مجلة البترول، المؤسسة المصرية العامة للبترول، القاهرة، ابريل ١٩٦٩ ٠

ـ منطقه دلتا نهر النيل :

والاحتمالات البترولية فى هذا الجزء من مصر كبيرة الا أن السمك الكبير للتكوينات الرسوبية الحديثة وخاصة تلك التى ترجع الى ما بعد عصر المايوسين يشكل عقبة لا يمكن تجاهلها . وعموما فالاحتمالات البترولية كبيرة رغم قلة النتائج التى اسفرت عنها عمليات الحفر .

ـ منطقة الصحراء الغربية : يمكن تقسيمها الى نطاقين فرعيين :

أ) النطاق الشمالى ، واستنادا الى نوع التكوينات الأرضية وسمكها ، فان الاحتمالات البترولية كبيرة حيث تحوى طبقات هذا النطاق التكوينات الأساسية لتكوين مصادر البترول ، كما يتصل هذا النطاق جيولوجيا وبشكل مباشر بالحوض البترولى فى ليبيا غربا .

ب) النطاق الجنوبى ، والاحتمالات البترولية هنا غير معروفة لقلة المعلومات الجيولوجية والجيوفيزيقية الخاصة بهذا الجزء من الصحراء الغربية فى مصر .

ـ نطاق وادى النيل :

يمتد هذا النطاق من القاهرة شمالا الى قنا جنوبا ، ولازالت الدراسات الخاصة بهذا النطاق ناقصة مما لا يمكن من تقدير الاحتمالات البترولية بصورة جادة .

ويوجد فى مصر حاليا خمس شركات بترولية رئيسية هى :

الشركة العامة للبترول :

تملكها المؤسسة المصرية العامة للبترول ، وقد تم انشاء هذه الشركة عام ١٩٥٧ لتقوم بعمليات التنقيب والانتاج ، وهى تقوم حاليا بالتنقيب عن البترول فى بعض نطاقات الصحراء الغربية ، وتملك الشركة سبعة حقول بترولية فى صحراء مصر الشرقية .

شركة بترول الصحراء الغربية : (ويبكو Wepco)

تاسست هذه الشركة عام ١٩٦٨ بعد اكتشاف حقل العلمين ، وتملكها المؤسسة العامة للبترول ٥٠٪ ، وشركة فيليبس الأمريكية ٣٥٪ ، ومجموعة الشركات الاسبانية هسبانويل ١٥٪ . واكتشفت الشركة ايضا حقل يدما عام ١٩٧١ ، وهى تقوم بعمليات التنقيب حاليا فى منطقة امتيازها بالصحراء الغربية .

شركة بترول خليج السويس : (جبيكو Gupco)

تكونت عام ١٩٦٥ بعد اكتشاف حقل مرجان بخليج السويس لادارته وتطوير انتاجه ، بالاضافة الى عمليات البحث والتنقيب عن البترول فى منطقة امتيازها بخليج السويس .

ويعد حقل مرجان الذى تديره هذه الشركة اكبر الحقول البترولية المصرية واكثرها انتاجا حيث يبلغ متوسط انتاج البئر الواحدة به ٥٩٩٩ برميل يوميا (يضم الحقل حوالى ٣٠ بئرا) .

وتتوزع ملكية شركة بترول خليج السويس على المؤسسة المصرية العامة للبترول وشركة أموكو الأمريكية (كان اسمها القديم شركة بان اميركان حتى عام ١٩٦٩) . ونجحت الشركة فى اكتشاف حقل يوليو عام ١٩٧٣ .

شركة فيليبس للبترول : تقوم هذه الشركة الى جانب امتلاكها لشركة ويبكو مع المؤسسة المصرية العامة للبترول ، بعمليات البحث والتنقيب عن البترول فى مساحات محددة بالصحراء الغربية والمسطحات المائية المواجهة لدلتا النيل فى البحر المتوسط .

واكتشفت الشركة حقل أبو قير للغاز الطبيعى فى منتصف عام ١٩٦٩ ، وحقل مليحه الواقع جنوبى مرسى مطروح بمسافة ٢٥ كم .

شركة اموكو (مصر) للزيت : Amoco

حصلت على امتياز التنقيب عن البترول فى بعض مناطق الصحراء الغربية ووادى النيل فى سبتمبر عام ١٩٦٩ ، ومدة الامتياز ٣٠ عاما قابلة للتجديد عشر سنوات أخرى ، وتشارك المؤسسة المصرية العامة للبترول فى ملكية هذه الشركة بنسبة ٥٠٪ على أن تتحمل الشركة وحدها نفقات التنقيب لحين اكتشاف البترول بكميات تجارية .

واكتشفت الشركة حقل الرزاق الواقع جنوب غرب حقل العلمين بحوالى ٢٥كم ، وحقل أبو الغراديق الذى يضم حقلين ، احدهما لانتاج البترول والآخر لانتاج الغاز الطبيعى عام ١٩٦٩ .

واشتركت شركة أموكو مع المؤسسة المصرية العامة للبترول فى تكوين شركة عرفت باسم **شركة بترول الفيوم – فابكو** Fabco لاستغلال حقل أبو الغراديق وتطوير انتاجه .

وأعلن عن انشاء شركة بترولية جديدة فى مصر اسمها **شركة طور سيناء**

لانتاج البترول عام ١٩٨٠ ، تتولى استغلال وتطوير حقول بترول سيناء ، الى جانب قيامها بعمليات التنقيب فى نطاقات محددة من شبه جزيرة سيناء .

وبالاضافة الى الشركات المشار اليها يوجد فى مصر عدد آخر من الشركات البترولية تعمل فى مجالات البحث والتنقيب والخدمات المختلفة ، ومن هذه الشركات سانتانى الأمريكية ، شيفرون الأمريكية ، ديمنكس الألمانية الغربية ، المصرية للتنمية البترولية (اليابان) ، ترانسوورلد بتروليم كربوريشن ، الدولية للزيت المصرية (وهى شركة مشتركة بين المؤسسة العامة للبترول وشركة بنيى الايطالية) .

وفيما يلى عرض لأهم حقول البترول المصرية ودور كل منها فى جملة الانتاج (عام ١٩٧١) :

حقل المرجان :

اكتشف عام ١٩٦٣ فى خليج السويس على بعد ١٧ كيلو مترا تقريبا من الساحل الشرقى لخليج السويس ، ويضم الحقل ٣٠ بئرا متوسط انتاج كل منها ٥٩٦٩ برميل ، ويتراوح عمقها بين ٥٥٠٠ ــ ٦٤٠٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

ويعد المرجان اكبر الحقول البترولية المصرية وأهمها فقد بلغ انتاجه ١٢٫٠٩ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٧٨٪ من جملة انتاج البترول فى مصر ، ويقدر احتياطى الحقل بحوالى ١٠٢٫١٧ مليون طن مترى وهو ما يكون ٤٨٫٦٥٪ من جملة الاحتياطى المصرى (عام ١٩٧٥) .

حقل العلمين :

اكتشف عام ١٩٦٨ فى النطاق الشمالى من صحراء مصر الغربية ويضم العلمين ١٢ بئرا متوسط عمقها ٨٢٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض . ويأتى هذا الحقل فى المركز الثانى بين الحقول المصرية من حيث حجم الانتاج بعد المرجان ، اذ بلغ انتاجه ١٫١٧ مليون طن مترى وهو ما يوازى ١٢٪ من جملة انتاج البترول المصرى عام ١٩٧١ ، ويقدر احتياطى العلمين بنحو ٨٩٨٫٩ الف طن مترى ، ويشكل احتياطى هذا الحقل مع احتياطى حقل يدما القريب منه حوالى ١٫٣٪ من جملة احتياطى البترول فى مصر . كما يعد البترول المنتج من حقلى العلمين ويدما اجود أنواع البترول فى البلاد حيث تتراوح كثافته بين ٣٣ ــ ٤٠ وهى أعلى كثافة للبترول المكتشف فى مصر حتى الآن .

حقــل رأس بـــكر :

اكتشف على ساحل خليج السويس مباشرة عام ١٩٥٨ ، ويضم ٤٨ بئرا توجد على عمق ٣٢٠٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض فى المتوسط وجاء رأس بكر فى المركز الثالث بين الحقول المصرية من حيث حجم الانتاج ، اذ بلغ انتاجه ٤٤٠ الف طن مترى تقريبا عام ١٩٧١ .

حقــل أم اليسر :

اكتشف على ساحل البحر الأحمر وبدأ الانتاج عام ١٩٦٨ ، وقد بلغ انتاجه ٣٦٩ الف طن مترى عام ١٩٧١ .

حقل راس غارب :

اقدم الحقول المصرية المنتجة حيث اكتشف عام ١٩٣٨ على الساحل الغربى لخليج السويس الى الجنوب من مدينة السويس بمسافة ٢٥٠ كم .

ويضم الحقل ٩١ بئرا متوسط عمقها ٢٢٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض وكان راس غارب يعد اكبر حقول البترول المصرية واكثرها انتاجا ، حيث كان انتاجه السنوى يصل الى ٣ر١ مليون طن مترى ، ولكن بدأ انتاجه فى التناقص منذ أواخر الخمسينيات اذ بلغ ٨٨٠ الف طن مترى عام ١٩٦٠ ، ٣٦٥ الف طن مترى عام ١٩٧١ ، لذلك جاء فى المركز الخامس بين الحقول المصرية من حيث حجم الانتاج عام ١٩٧١ .

حقــل كريم :

اكتشف على بعد ١٥ كم غرب الساحل الغربى لخليج السويس عام ١٩٥٨ ، ويمتد هذا الحقــل جنوب حقل راس بكر بمسافة ٣٠ كم وقد اكتشف بعد اربعة شهور من اكتشاف حقل رأس بكر .

ويضم كريم ١٧ بئرا منتجة متوسط انتاجها اليومى ١٣٢١ بزميل وتوجد على عمق ٢١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض فى المتوسط .

يظهر من العرض السابق أن الحقول المشار اليها كانت تشكل المصادر الرئيسية للانتاج المصرى من البترول عام ١٩٧١ حين كانت الحقول المصرية فى سيناء خاضعة للاحتلال الاسرائيلى منذ عام ١٩٦٧ ، وهى الحقول التى كون انتاجها ٥ر٤ مليون طن مترى نحو ٨٠٪ من جملة الانتاج المصرى عام ١٩٦٦ . لذلك فبعد أن استردت مصر حقول سيناء تغيرت نسب انتاج الحقول السابق دراستها وخاصة بعد اكتشاف بعض الحقول الجديدة مثل يوليو ، رمضان ، يدما ، مليحة ، شقير وغيرها .

وكان انتاج الحقول المصرية فى سيناء عام ١٩٦٦ [قبل الاحتلال الاسرائيلى] - موزعا على النحو التالى :

- حقل بلاعيم البرى	٤٣٨٢٤	برميل يوميا
- حقل بلاعيم البحرى	٢٧٨٣٠	برميل يوميا
- حقل ابو رديس	٢٥٧٢	برميل يوميا
- حقل سدر	٢١٤٥	برميل يوميا
- حقل عسل	١٦٩٧	برميل يوميا
- حقل سدرى	١٢١٨	برميل يوميا
الجملة	٨٩٢٨٦	برميل يوميا

وبلغ انتاج هذه الحقول عام ١٩٧١ حوالى ٦ مليون طن مترى(١) وهو ما يوازى ٢٧ر٩٪ من جملة انتاج الحقول المصرية مجتمعة فى نفس العام ، وهذا يظهر الدور الكبير لحقول سيناء فى جملة الانتاج المصرى •

ويقدر أحتياطى مصر من البترول بحوالى ٢١٠ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٥ر٠٪ من جملة الاحتياطى العربى عام ١٩٧٥ ، فى حين بلغ ٣٥٦ر٢ مليون طن مترى تقريبا (٧ر٠٪ من الاحتياطى العربى) عام ١٩٨٦ •

ويوجد فى مصر شبكة كبيرة من خطوط أنابيب نقل البترول تتولى ادارتها والاشراف عليها شركة انابيب البترول التابعة للمؤسسة المصرية العامة للبترول وفيما يلى بيان باهم خطوط الأنابيب فى البلاد :

■ خط المكس/طنطا وفروعه ، طوله ٢١٨ كم ، وطاقته السنوية ٢ مليون طن مترى •

■ خط السويس/مسطرد ، طوله ١٣٤ كم ، وطاقته السنوية ٣ر٢ مليون طن مترى •

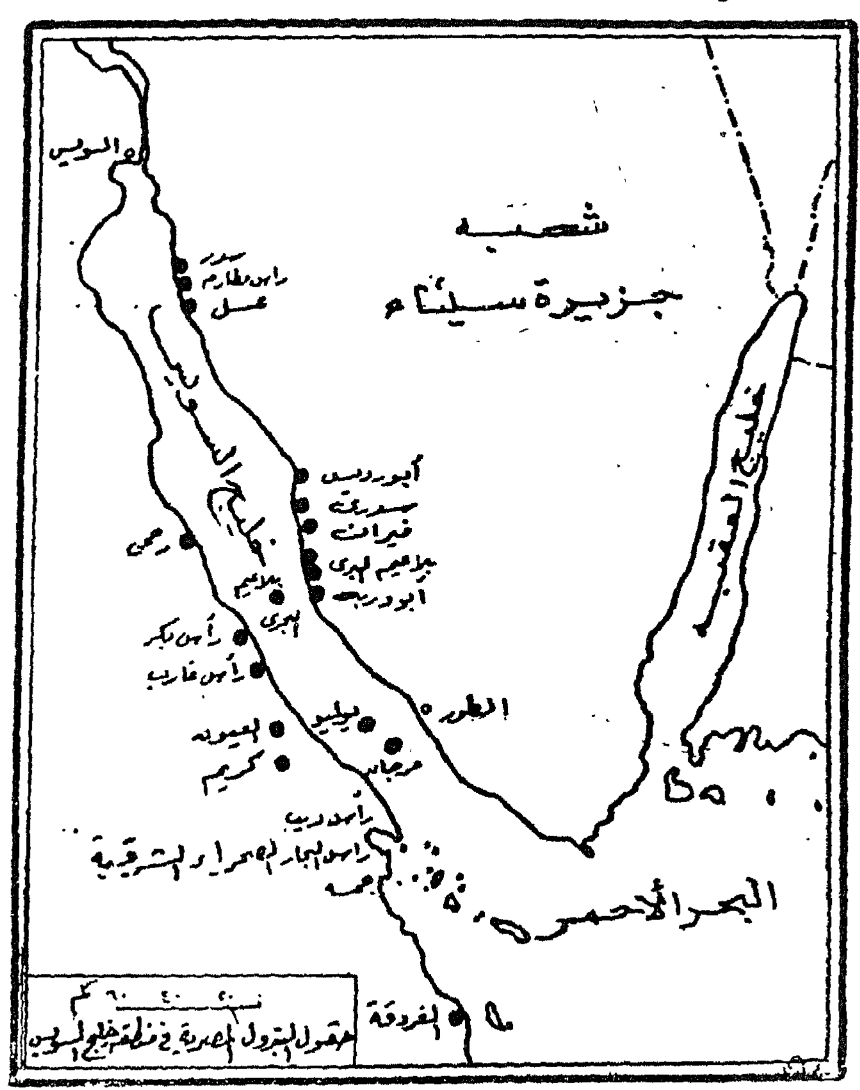
■ خط السويس/مسطرد ، طوله ١٣٤ كم ، وطاقته السنوية ٨ر١ مليون طن مترى •

■ خط مسطرد/حلوان وفروعه ، طوله ٦٠ كم ، وطاقته السنوية ٢ مليون طن مترى •

(١) عالم النفط ، المجلد الرابع ، العدد ٢٤ ، بيروت ، يناير ١٩٧٢ •

■ خط المكس/كفر الدوار ، طوله ٣٤ كم ، وطاقته السنوية ٥٠٠ الف طن مترى .

■ خط طنطا/المحلة الكبرى ، طوله ٣٠ كم ، وطاقته السنوية ١٦٠ الف طن مترى .



شكل رقم [٢٨] حقول البترول المصرية فى منطقة خليج السويس

■ خط مليحة/الحمراء ، يربط بين حقول بترول منطقة مليحة (الواقعة جنوب مرسى مطروح بمسافة ٦٥ كم) الى جانب حقول خالدة

ومباركة ، وبين ميناء الحمراء على البحر المتوسط ، ويبلغ طول هذا الخط ١٦٦ كم وقطره ١٦ بوصة ٠

خط انابيب السويس/الاسكندرية : (خط سوميد)

اطول خطوط انابيب نقل البترول في مصر حيث يبلغ طوله ٣٢٠ كم ٠ ويتالف الخط من انبوبتين متوازيتين قطر كل منهما ٤٢ بوصة ، وهو يمتد من العين السخنة جنوب السويس الى سيدي كرير غرب الاسكندرية بحوالى ٣٠ كم ، ويعبر نهر النيل جنوبى القاهرة التى يوجد بها محطة ضخ كبيرة خاصة بالخط الذى تبلغ طاقته القصوى ١٢٠ مليون طن مترى سنويا ، وهو يعد بذلك اكبر خطوط نقل البترول في العالم العربى ٠

وبدا التفكير في انشاء هذا الخط بعد العدوان الاسرائيلى على مصر في يونيو عام ١٩٦٧ وما تبعه من غلق قناة السويس وتوقف الخطوط الملاحية المباشرة بين البحرين الأحمر والمتوسط ، كما كان لتشغيل خط انابيب نقل البترول الاسرائيلى الممتد بين ايلات وعسقلان اكبر الاثر في التعجيل بالاتفاق الذى تم بين عدد من الدول العربية لتنفيذ مشروع هذا الخط الذى يهدف الى نقل حمولات ناقلات البترول القاد... ن منطقة الخليج العربى الى السويس ، ومنها ينقل البترول عن طريق هذا الخط الى غرب الاسكندرية حيث يعاد شحنه مرة أخرى الى الأسواق العالمية ٠

واعلن بالفعل عن تاسيس الشركة العربية لانابيب البترول (سوميد) براس مال عربى قدره ٤٠٠ مليون دولار امريكى وذلك في ٢٩ ديسمبر عام ١٩٧٣ ، وتم توزيع حصص الشركة على النحو التالى :

- المؤسسة المصرية العامة للبترول ٥٠٪
- المؤسسة العامة للبترول والمعادن/السعودية ١٥٪
- شركة بترول ابو ظبى الوطنية/الامارات العربية المتحدة ١٥٪
- الشركة الكويتية للتجارة والمقاولات والاستثمارات الخارجية ١٤ر٢٢٥٪
- شركة قطر الوطنية للبترول ٥ ٪
- الشركة الكويتية للاستثمار ٠ر٧٥٠ ٪
- الشركة الكويتية لصناعة الأنابيب المعدنية ٠ر٠٢٥ ٪

وعند التخطيط للمشروع قدرت تكاليفه بنحو ٣٦٠ مليون دولار امريكى منها ما يعادل ٩٠ مليون دولار امريكى بالعملة المصرية ٠ وقدر الدخل

السنوى للخط بنحو ١١٣ مليون دولار خصص معظمه لسداد الديون الخاصة بالتمويل الخارجى ، وقدرت حصة مصر عند بدء التشغيل ـ بعد سداد الاقساط ـ بحوالى ٢٥ سنتا أمريكيا عن كل طن مترى ، ترتفع الى ٣٠ سنتا امريكيا ، ثم ٤٠ سنتا وبعد خمس سنوات من التشغيل تصل هذه القيمة الى ٧٠ سنتا أمريكيا للطن المترى .

ويجدر الاشارة الى انه لا توجد منافسة بين هذا الخط وقناة السويس فى مجال نقل البترول ، بل أنه يعد مكملا للقناة حيث يتولى ـ خط سوميد ـ كما ذكرنا نقل حمولات الناقلات الضخمة القادمة من الخليج العربى ، وهى ناقلات لا تستطيع عبور قناة السويس مما يغنيها عن الدوران حول القارة الافريقية .

ويوجد فى مصر ستة معامل لتكرير البترول تملكها شركات الاسكندرية للبترول ، السويس لتصنيع البترول ، النصر للبترول ، وتبلغ جملة الطاقة التكريرية فى مصر حاليا ٢٩٢ الف برميل يوميا وهو ما يعادل اكثر من ١٠ر٥ مليون طن مترى سنويا ، وبذلك تحتل مصر المركز الخامس بين الدول العربية من حيث الطاقة التكريرية بعد السعودية (٨٦٥ الف برميل/يوم) ، والكويت (٥٩٤ الف برميل/يوم) والجزائر (٥٢١ الف برميل/يوم) والعراق (٣٣٥ الف برميل/يوم) .

ويغطى انتاج مصر من البترول حاجة اسواقها وصناعاتها المحلية ويتبقى فائض للتصدير الى الاسواق العالمية يكون أكثر من ربع الانتاج ، وبذلك تعد نسبة البترول المستهلك فى مصر الى جملة الانتاج المحلى ـ نحو ٧٥٪ ـ أعلى نسبة استهلاك فى الدول العربية .

تونس :

تعد رابع الدول العربية الافريقية المنتجة للبترول بعد ليبيا ومصر والجزائر فقد بلغ انتاجها ٧ر٨ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٤ر١٪ من انتاج الجانب الافريقى ، ٧ر٠٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨١ ، فى حين بلغ خمسة ملايين طن مترى (٨ر٠٪ من الانتاج العربى) عام ١٩٨٧ .

واكتشف أول حقل بترولى فى تونس عام ١٩٦٣ ، وهو حقل البرمة الواقع على خط الحدود السياسية مع الجزائر[1] ويعد هذا الحقل أهم

(١) اكتشفت شركة اينى الايطالية هذا الحقل .

الحقول التونسية واكثرها انتاجا ، ويضم البرمة ٣٧ بئرا ، وكانت طاقته الانتاجية اليومية خلال أول عامين من التشغيل ٥ر٦٢٤ الف طن مترى سنويا ، ولكن يتباين انتاج هذا الحقل فى الوقت الحاضر من عام لآخر حسب معدلات السحب من آباره ٠

وقد بلغ انتاج حقل البرمة اعلى مستوى له عام ١٩٧١ حين بلغ ٨ر٣ مليون طن مترى(١) ٠

واكتشف عام ١٩٦٦ ثانى الحقول التونسية وهو حقل الدوليب فى الجزء الأوسط من البلاد ، ويضم الحقل ٦ آبار ، ثم اكتشف حقل تامس ميدا ، وتتابعت الاكتشافات البترولية بعد ذلك حيث اكتشف حقلان :

ـ سيدى الاثيم على بعد ٣٠ كم شمال غرب صفاقس ٠

ـ عشتار البحرى فى خليج قابس على عمق ٧٠ مترا تقريبا ، فى بقعة تبعد عن صفاقس بمسافة ٨٠ كم الى الجنوب الشرقى منها ، وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٧١ ٠

ويوجد فى تونس ثلاثة خطوط من الانابيب لنقل البترول تنتهى كلها عند ميناء الصخيرة الواقعة على خليج قابس ، وهذه الخطوط هى :

١ ـ خط البرمة/الصخيرة ، طوله ١١٦ كم ، وهو يتصل بالخط الرئيسى الممتد من حقل عجيلة الجزائرى الى ميناء الصخيرة ٠

٢ ـ خط الدوليب/الصخيرة ٠

٣ ـ خط سيد الاثيم/الصخيرة وطوله ٨٣ كم ٠

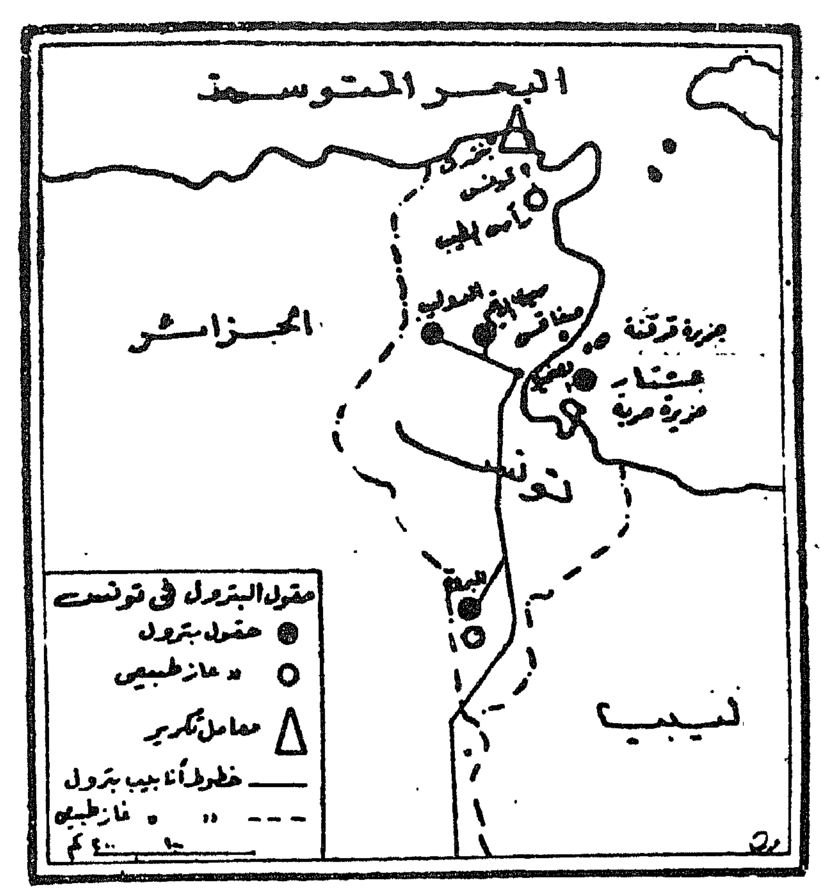
ويبلغ احتياطى البلاد من البترول ٣٠٣ مليون طن مترى وهو ما يكون ٧١ر٠٪ من جملة الاحتياطى العربى عام ١٩٧٥ ٠

ويوجد فى تونس معمل لتكرير البترول فى مدينة بنزرت تم انشاؤه عام ١٩٦٤ ، وتبلغ طاقته التكريرية ٦ر١ مليون طن مترى سنويا ٠

ويفيض انتاج تونس عن حاجتها لذلك تصدر كميات الى الأسواق العالمية مقدارها ٥٥ الف برميل تقريبا (عام ١٩٧٣) وهى كميات تشكل نحو ٧٥ر٦٨٪ من جملة انتاجها اليومى ٠

---

(١) عالم النفط ، المجلد الخامس ، العدد ٤٣ ، بيروت ، يونيو ١٩٧٣ ٠



شكل رقم (٢٩) حقول البترول فى تونس

المغـــــرب :

انتاج المغرب من البترول ضئيل للغاية حيث لا يتجاوز ٣٢ الف طن مترى لذا تأتى فى مؤخرة الدول العربية المنتجة للبترول .

ويتم استخراج البترول من ثلاثة حقول صغيرة هى :

- **حقل سيدي فيلى** ، اكتشف عـام ١٩٤٧ ، ويضـم ٣ آبار متوسط انتاجها ١٨٣ برميل يوميا .

- **حقل هاريسا** ، اكتشف عام ١٩٥٧ ، ويضم ٦ آبار متوسط انتاجها اليومى ٨٨برميلا .

- **سيدى غالم** ، أحدث حقول البـترول العربية واكثرها انتـاجا اذ اكتشف عام ١٩٦١ ، ويضم الحقـل ٧ آبار متوسط انتاجها ٦٦٠ برميـل يوميا . وينقل البترول من الحقول المشار اليها الى معملين للتكرير هما :

أ) معمل المحمدية :

تبعد المحمدية عن الدار البيضاء بحوالى ٢٥ كم ، وقد تم انشاء هذا المعمل عام ١٩٦١ ، وكانت طاقته السنوية ٢ر١ مليون طن مترى زيدت الى ٣ر٢ مليون طن مترى عام ١٩٧٤ .

ب) معمل سيدى قاسم :

معمل صغير لا تتعدى طاقته التكريرية ٨٠٠ الف طن مترى سنويا . وتفوق الطاقة التكريرية لمعملى المحمدية وسيدى قاسم الكميات المحدودة المسخرجة من الحقول المغربية ، لذا يتم استيراد البترول من الأسواق العالمية وخاصة من الجزائر - قبل أحداث الصحراء المغربية - ونيجيريا والاتحاد السوفيتى .

الغاز الطبيعى

يوضح الجدول رقم [٦٤] انتاج الغاز الطبيعى فى الدول العربية خلال عامى ١٩٨١ ، ١٩٨٦ :

جدول رقم [٦٤]

[الانتاج بما يعادل الالف طن مترى]

الدولة	١٩٨١		١٩٨٦	
	الانتاج	٪	الانتاج	٪
الجزائر	٢٢٦٠٣	٤١ر١	٤٥٧٥٦	٤٧ر٦
قطر	٦٥٠٦	١١ر٨	٥٥٠٤	٥ر٧
ليبيا	٦٣٢١	١١ر٥	٥٢٥٧	٥ر٥
الامارات العربية	٤٩٧٠	٩ر٠	٥١٥٢	٥ر٤
البحرين	٤٧٠٢	٨ر٥	٥٧٤١	٦
الكويت	٣٧٦٦	٦ر٨	٧٢١٣	٧ر٥
مصر	٢٠٩٨	٣ر٨	٥٥٧٨	٥ر٨
العراق	١٩١١	٣ر٥	٢٥٢٥	٢ر٦
السعودية	١٣٦٥	٢ر٥	٩٩٤٤	١٠ر٣
تونس	٦٢١	١ر١	٥٨٧	ـر٦
المغرب	١٠٠	٠ر٢	١١٤	ـر١
سوريا	٦٨	٠ر٢	٢٣٩	ـر٣
فلسطين المحتلة	٢٣	٠ر٢	٥٣	ـر١
الجملة	٥٥٠٤٥	١٠٠	٩٦١٥٥	١٠٠

■ تنتج الدول العربية البترولية الغاز الطبيعي باستثناء سلطنة عمان ، وهذا أمر طبيعي لارتباط الغاز الطبيعي بالبترول فى معظم الحقول وان كانت بعض الدول العربية تمتلك حقولا خاصة بالغاز الطبيعي فقط .

■ تتفوق الدول العربية الافريقية على مثيلتها فى الجناح الآسيوى من حيث حجم الانتاج فقد شكل انتاجها نحو ٧ر٥٧٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨١ ، ٦ر٥٩٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ ، ومرد ذلك أن دول الجانب الافريقى وخاصة الجزائر وليبيا تستغل مواردها من الغاز الطبيعي بصورة أفضل من استغلال دول الجانب الآسيوى التى تحرق كميات كبيرة من الغاز الطبيعي المنبعث من بعض حقول البترول فى معظم دولها .

■ يتسم انتاج العالم العربى من الغاز الطبيعي بضآلة كميته وخاصة اذا قيس بالانتاج العالمى ، فقد بلغ انتاج الدول العربية مجتمعة ٥٥٠٤٥ (ما يعادل الف طن مترى) وهو ما يوازى ٩ر٢٪ من جملة الانتاج العالمى عام ١٩٨١ ، بعد أن كان يشكل ٣ر٢٪ من اجمالى انتاج العالم عام ١٩٧٣ ، كما بلغ الانتاج العربى ما يعادل ٩٦١٥٥ الف طن مترى (٦ر٤٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٦ ، وهى كمية ضئيلة بالقياس الى الامكانيات المتاحة فى العالم العربى حتى أنها تقل قليلا عن الكمية التى تنتجها دولة مثل كندا (ما يعادل ١٠١٣٢٤ الف طن مترى) عام ١٩٨٦ .

ويرجع ضعف الانتاج العربى الى أن الدول العربية فى معظمها لا تستغل سوى ٢٠٪ فى المتوسط من كمية الغاز الطبيعي المنبعثة من حقول البترول ، أما باقى الكمية فلازالت تحرق معظمها فى الهواء دون استغلالها على نطاق واسع ، والمؤكد أن هذا الوضع سيتغير تماما خلال السنوات القادمة أمام الطلب المتزيد فى العالم على مصادر الطاقة البترولية وخاصة أنه يمكن تسييل الغاز الطبيعي وتصديره الى الأسواق العالمية . وقد تغير الوضع الانتاجى للغاز الطبيعي بالفعل فى بعض الدول العربية بعد عقد العديد من الصفقات مع عدد من دول العالم لاستغلال موارد الغاز وتصديرها ، فعلى سبيل المثال عقدت ليبيا عام ١٩٧١ الاتفاقيات التالية :

أ) اتفاقية مع أسبانيا تنص على تصدير ١ر١ مليار متر مكعب سنويا من الغاز الطبيعي الليبى الى أسواق أسبانيا لمدة ١٥ عاما .

ب) اتفاقية مع ايطاليا تنص على تصدير ٥ر٢ مليار متر مكعب سنويا من الغاز الطبيعى الى أسواق ايطاليا لمدة ٢٠ عاما .

بالاضافة الى الاتفاقية التى عقدتها الجزائر مع مؤسسة الباسو الأمريكية لتصدير ١٠ مليار متر مكعب من الغاز الطبيعى المسيل سنويا الى أسو ق الولايات المتحدة الأمريكية .

وتتصدر **الجزائر** الدول العربية المنتجة للغاز الطبيعى حيث شكل انتاجها ١ر٤١٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨١ ، ٦ر٤٧٪ من انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ ويبين الجدول رقم [٦٥] حقول الغاز الطبيعى فى الجزائر والنسب المئوية لاحتياطى كل منها الى جملة احتياطى الغاز الطبيعى فى الدولة .

جدول رقم [٦٥]

الحقل	٪		
حاسى الرمل	٧ر٧٣	غازى الطويل	٧ر٣
حقول رورض النوص ،		حقول أخرى بحوض الليزى	٧ر٣
رورض شوف ،		غازى العظم	٢ر٢
رورض عدرا	١١	رورض الحمراء	١ر١
انرار	٧ر٣	وادى نمير	٩ر-
		الجملة	١٠٠

وتتمثل اهم خطوط أنابيب نقل الغاز الطبيعى بالجزائر فيما يلى :

١ ـ خط حاسى الرمل/ارزو ، بدأ تشغيله عام ١٩٦٢ ، ويشمل الخط ثلاثة خطوط فرعية أطوالها ٥٠٩ ، ٢٨٠ ، ٣٤ كيلو مترا ، وتبلغ طاقته السنوية ٣ مليار متر مكعب .

٢ ـ خط حاسى الرمل/سكيكده ، طوله ٥٧٥ كيلو مترا وتبلغ طاقته القصوى ٧ر١٢ مليار متر مكعب سنويا ، وقد بدأ تشغيله عام ١٩٧٢ .

٣ ـ خط حاسى مسعود/الزمل/ارزو ، يضم خطين فرعيين طولهما ٥٠٥ ، ٣٠٠ كيلو مترا ، وتبلغ طاقته السنوية ٨٥٠ الف طن مترى من الغاز المسيل ، وما بين ١ ـ ٣ مليون طن مترى من الغازات المكثفة ، وتم تشغيل الخط عام ١٩٧٢ .

٤ ـ خط حاسى الرمل/أرزو ، بدىء فى انشـــائه عام ١٩٧٣ وطوله حوالى ٥٠٧ كيلو مترا وطاقته القصوى ١٣ مليار متر مكعب ٠

ويوجد فى أرزو معمــلان لتسييل الغــاز الطبيعى ، المعمل الأول تم انشائه عام ١٩٦٤ وتبلغ طاقته السنوية ٢ر٤ مليار متر مكعب ، أما المعمل الثانى فيعد من اكبر معامل تسييل الغاز الطبيعى فى العــالم حيث تبلغ طاقته الانتاجية نحو عشرة مليارات متر مكعب سنويا ويوجد معمل ثالث فى سكيكده تم انشاؤه عام ١٩٧٢ وتتراوح طاقته الانتاجية بين ٧ر٣ ـ ٢ر٥ مليار متر مكعب ٠

وجاءت قطــر فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للغاز الطبيعى من حيث حجم الانتاج اذ شكل انتاجها ٨ر١١٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨١ ، فى حين تقهقرت الى المركز السادس عام ١٩٨٦ حيث لم تتجاوز نسبة انتاجها من الغاز الطبيعى ٧ر٥٪ من اجمالى الانتاج العربى ٠

أما ليبيــا فقد جاءت فى المركز الثالث عام ١٩٨١ حين كون انتاجهــا ٥ر١١٪ من جملة انتاج العالم العربى من الغاز الطبيعى فى حين شكل عام ١٩٨٦ حوالى ٥ر٥٪ فقط من جملة الانتاج العربى ٠

وتستخرج كميات أخرى من الغاز الطبيعى الليبى من حقول البترول ، فى حين تستخرج كميــات أخرى من حقول خاصة ، وتعــد انتصار «أ» ، «ج» ، «د» ، زلطن ، الراقوبة أهم الحقــول الليبيــة المنتجــة للغــاز الطبيعى ٠

واصــدرت الحكومة الليبيــة قانونا فى مايو ١٩٧١ يلــزم الشركات بالمحافظة على الغــاز المنتج من حقول البترول وعدم حرقه والا تعرضت لدفع جزاءات مالية ٠

ويوجد انبوب فرعى طوله ٨٧ كيلو مترا لنقل غاز حقل الراقوبة الى الانبــوب الرئيسى الممتــد من زلطن الى مرسى البريقة حيث يوجد معمل لتسييل الغاز الطبيعى طاقته ٣٤٥ مليون قدم مكعب يوميا ٠

ويوجد فى جمهورية مصر العربية ثلاثة حقول رئيسية للغاز الطبيعى هى :

ـ حقل ابو ماضى ، اكتشف فى شمال دلتا نهر النيل على بعد ٣٠ كيلو مترا تقريبا من بلقاس عام ١٩٦٧ ، ويقدر احتياطى هذا الحقل بنحو ٢٠

مليار متر مكعب ، ويقوم باستغلال هذا الحقل شركة مشتركة بين المؤسسة المصرية العامة للبترول والشركة الدولية للزيت المصرى ، وتم مد خط انابيب لنقل الغاز الطبيعى من حقل ابو ماضى الى مدينة طلخا حيث توجد مصانع ضخمة لانتاج السماد .

ـ حقل ابو قير البحرى ، اكتشف عام ١٩٦٩ على بعد عشر كيلو مترات من خط الساحل بالقرب من منطقة أبو قير ، ويقدر احتياطى هذا الحقل بحوالى ٢٠ مليار متر مكعب .

ويستغل انتاج هذا الحقل فى توريد احتياجات شركة ابو قير للاسمدة والصناعات الكيماوية من الغاز الطبيعى والتى تقدر بنحو ٢ر١ مليون متر مكعب يوميا (عام ١٩٨٠) ، ويصل الغاز الى مصانع الشركة عن طريق خط انابيب طوله ٢٣ كيلو مترا منها ١٧ كيلو مترا تحت سطح مياه خليج ابو قير .

ـ حقل ابو الغراديق ، يبعد عن مدينة القاهرة بحوالى ٢٧٠ كيلو مترا فى جنوبها الغربى ، كما يبعد عن العلمين بمسافة ١٠٠ كيلو مترا ، ويقدر احتياطى أبو الغراديق بنحو ٣٧ مليار متر مكعب ، وتم مد أنبوب رئيسى طوله ٣١٠ كيلو مترا تقريبا لنقل الغاز الطبيعى من هذا الحقل الى مدينة القاهرة .

ويمتلك العالم العربى احتياطى كبير من الغاز الطبيعى يقدر بنحو ٧ر١٢٤٦٦ بليون متر مكعب وهو ما يوازى ١ر١٥٪ من جملة احتياطى العالم من الغاز الطبيعى والبالغ ٧ر٨٢٤٤٠ بليون متر مكعب (عام١٩٨١) .

ويبين الجدول رقم [٦٦] احتياطى الدول العربية من الغاز الطبيعى عام ١٩٨١ .

تؤكد ارقام الجدول رقم [٦٦] تفوق دول الجانب الآسيوى على دول الجانب الافريقى من العالم العربى من حيث حجم الاحتياطى اذ يبلغ احتياطيها ٩ر٧٨٦٦ بليون متر مكعب وهو ما يعادل ١ر٦٣٪ من جملة الاحتياطى العربى (عام ١٩٨١) ، فى حين بلغ احتياطى الدول العربية الافريقية ٨ر٤٥٩٩ بليون متر مكعب وهو ما يكون ٩ر٣٦٪ من اجمالى الاحتياطى العربى من الغاز الطبيعى خلال نفس العام .

جـــدول رقم [٦٦]

[بالبليون متر مكعب]

الدولة	الاحتياطي	٪	الدولة	الاحتياطي	٪
الجـــزائر	٣٧٠٦ر٧	٢٩ر٧	البحـــرين	٢٤٢ر٧	٢ر٠
السـعودية	٣٢٤٥ر٦	٢٦ر٨	تونس	١٥٢ر٩	١ر٢
قطـــــر	١٦٩٩	١٣ر٦	ســــوريا	٩٠ر٦	٠ر٧
الكـــويت	٩٨١ر٣	٧ر٩	مصــــــر	٨٣ر٣	٠ر٧
العـــراق	٧٧٣	٦ر٢	عمـــــان	٧٦ر٤	٠ر٦
الامـــارات	٦٥٨ر٤	٥ر٣			
ليبيــــا	٦٥٦ر٩	٥ر٣	الجمـــلة	١٢٤٦٦ر٧	١٠٠

الفصل الخامس عشر

الموارد المعــدنية الأخــرى

- مقـــدمة
- الفوســفات
- الحـــديد
- المنجنـــيز
- النحـــاس
- الرصـــاص
- الزنك

سنتناول بالدراسة والتحليل فى هذا الفصل اهم الموارد المعدنية فى العالم العربى - غير البترول والملح - والتى تتراوح بين معادن سبائك الصلب كالمنجنيز ، والفلزات غير الحديدية كالنحاس والرصاص والزنك ومعادن المخصبات كالفوسفات ، بالاضافة الى الحديد . ويمكن ترتيب هذه الموارد المعدنية تبعا لحجم الانتاج والأهمية على النحو التالى :

الفوسفات ، الحديد ، المنجنيز ، النحاس ، الرصاص ، الزنك .

الفوســـفات

توجد رواسب الفوسفات فى شكلين رئيسيين بالقشرة الأرضية هما :

أ) تكوينات رسوبية متباينة من حيث أصل النشأة والتركيب ، وتضم الفوسفوريت والحجر الجيرى الفوسفورى والجوانو (النترات الطبيعية)(١) وبقايا عظمية مختلفة ، وهى اكثر خامات الفوسفات انتشارا لذا تعرف أحيانا باسم صخور الفوسفات .

ب) عنصر معدنى (الفوسفور) يدخل فى تركيب بعض معادن وصخور القشرة الارضية ، كما يمكن الحصول عليه من خبث الحديد الذى يستغل احيانا فى صناعة السماد الفوسفورى .

ويستخلص من الفوسفات عنصر الفوسفور الذى يشكل أهم العناصر اللازمة لجميع الكائنات الحية وخاصة النباتات حيث يسهم فى تغذيتها ونموها ، فقد أثبتت التجارب أنه يكون عنصرا هاما لاتمام عملية تزهير النباتات وبالتالى نضوجها اذ تبين أن الطن المترى الواحد من القمح على سبيل المثال يمتص ما وزنه ١٠ كيلو جرام تقريبا من هذا العنصر الذائب فى التربة الزراعية . ومعنى ذلك أن عدم توافره فى التربة بالدرجة الكافية يؤثر فى انتاجية الأرض فى وقت اصبح فيه الانسان فى اشد الحاجة الى كل زيادة ممكنة فى مجال الانتاج الزراعى وخاصة المحاصيل الغذائية لمقابلة الزيادة الهائلة فى أعداد السكان .

---

(١) تكونت الجوانو من افرازات الطيور البحرية .

ومن هنا كانت اهمية الفوسفات فى صناعة الأسمدة ، ومع ذلك فهو يشكل عنصرا طبيعيا غير قابل للذوبان فى الماء بسهولة مما لا يمكن من تسربه خلال ذرات التربة تمهيدا لامتصاصه عن طريق جذور النباتات . لذا يعالج الفوسفات باضافة كمية من حامض الكبريتيك للحصول على سماد السوبر فوسفات العادى ، وللحصول على السوبر فوسفات المركز يضاف اليه حامض الفوسفوريك بدلا من حامض الكبريتيك، وبالاضافة الى صناعة الأسمدة يستخدم الفوسفات فى انتاج المبيدات الحشرية وبعض الأملاح والعناصر الكيميائية التى تدخل فى العديد من الصناعات .

ويبين الجدول رقم [٦٧] انتاج الدول العربية من الفوسفات خلال عامى ١٩٧٥ ، ١٩٨٥ :

جدول رقم [٦٧]

[بالالف طن مترى]

الدولة	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٥	
			الكمية	٪
المغرب	١٤١٠٠	١٨٨٢٤	٢٠٧٧٩	٥٦ر١
الاردن	١٣٠٠	٣٩١١	٦٠٦٧	١٦ر٤
تونس	٣٥٠٠	٤٥٠٢	٤٥٠٥	١٢ر٢
فلسطين المحتلة	١٠٠٠	٢٣٠٧	٢١٩٥	٥ر٩
سوريا	٨٦٠	١٣١٩	١٢٢٤	٣ر٣
الجزائر	٨٠٠	١٠٢٥	١٢٠٧	٣ر٢
مصر	٤٠٤	٧٠٠	١٠٧٤	٢ر٩
الصحراء الغربية	٢٦٨٢	غير معروف	غير معروف	
الجملة	٢٤٦٤٦	٣٢٥٨٨	٣٧٠٥١	١٠٠

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [٦٧] الحقائق التالية :

■ ضخامة الانتاج العربى من الفوسفات بالقياس الى الانتاج العالمى حيث بلغ ٥ر٣٢ مليون طن مترى ـ بدون انتاج الصحراء الغربية ـ وهو ما يوازى ٢٤٪ تقريبا من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٠ بعد أن كان ٦ر٢٤ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٨ر٢٠٪ من انتاج العالم عام ١٩٧٥ ، واستمر الانتاج العربى فى التزايد حتى بلغ ٣٧ مليون طن مترى وهو

ما يعادل ٧ر٢٤٪ من جملة انتاج العالم (٧ر١٤٩ مليون طن مترى) عام ١٩٨٥ ، لذا يحتل العالم العربى المركز الثانى بين أقاليم العالم الرئيسية المنتجة للفوسفات بعد الولايات المتحدة الأمريكية ، وبذلك يأتى الفوسفات فى المركز الثانى بين المعادن التى ينتجها العالم العربى من حيث الحجم والاهمية بعد زيت البترول .

■ التطور المطرد للانتاج العربى من الفوسفات والذى بلغ نحو ٥ر٣٢ مليـون طن مترى عام ١٩٨٠ بعد أن كان ٦ر٢٤ مليـون طن مترى عام ١٩٧٥ ، وبذلك زاد انتاج الفوسفات فى العالم العربى بنسبة ٢ر٣٢٪ خلال عامى ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، فى حين بلغ الانتاج نحو ٣٧ مليون طن مترى ، لذلك زاد الانتاج بنسبة ٧ر١٣٪ خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ .

■ تبرز ارقام الجدول رقم [٦٧] أن هناك ثلاثة اقاليم محددة لانتاج الفوسفات فى العالم العربى هى :

أ) دول المغرب وتنتج ما يشكل ٥ر٧١٪ من جملة الانتاج العربى .

ب) دول الشام وتنتج ما يكون ٦ر٢٥٪ من جملة انتاج العالم العربى .

جـ) مصر وتنتج ما يعادل ٩ر٢٪ من انتاج العالم العربى .

المغـــرب :

تحتل المركز الاول بين الدول العربية والمركز الثالث بين دول العالم المنتجة للفوسفات بعد الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى فقد بلغ انتاج المغـرب ١ر١٤ مليون طن مترى وهو ما يكون ٨٥ر١١٪ من انتاج العالم ٢٦ر٦٠٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٧٥ ، فى حين شكل انتاجها ١ر٥٦٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ .

واكتشف الفوسفات لاول مرة بهضبة جوير جورى فى الجزء الجنوبى من البلاد عام ١٩٠٨(١) وتتميز خامات الفوسفات فى المغرب بانتشارها فى طبقـات يتراوح سـمكها بين ١٨٠ ـ ٣٠٠ سم تمتد خلال تكوينات بعض عصور الزمنين الجيولوجيين الثـــانى والثالث والتى تتراوح بين الحجر الرملى والحجر الجيرى والطفل مما يسهل عملية تعدينها ويقلل من تكلفتها وخاصة انها تمتد قريبة من سطح الأرض .

---

(١) سليمان محمود سليمان ، ثروة افريقيـا المعدنية ، القاهرة ، ١٩٦١ ، ص ٣١٦ .

وتملك المغرب احتياطى كبير من الفوسفات يقدر حجمه بنحو ٤٠ الف مليون طن مترى وهو ما يشكل نصف احتياطى العالم تقريبا(١) .

ويعدن الفوسفات من منطقتين رئيسيتين هما :

- منطقة اليوسفية (القنطور) ، وتبلغ نسبة الفوسفات فى خامات هذه المنطقة ٧٣٪ فى المتوسط ، ويقدر حجم احتياطى منطقة اليوسفية بحوالى ١٥ الف مليون طن مترى وهو ما يعادل ٥ر٣٧٪ من جملة احتياطى المغرب من الفوسفات والبالغ كما ذكرنا حوالى ٤٠ الف مليون طن مترى .

وتتميز خامات هذه المنطقة بموقعها الجغرافى القريب من خط الساحل مما يسهل عمليات نقلها وتصديرها الى الاسواق العالمية .

- منطقة خوريبجا (اولاد عبدون) تقع على بعد ١٢٠ كيلو مترا تقريبا شرقى الدار البيضاء ، ويطلق عليها أحيانا اسم هضبة الفوسفات لعظم حجم احتياطيها البالغ نحو ٢٢ الف مليون طن مترى وهو ما يوازى ٥٥٪ من جملة احتياطى البلاد .

وتتصدر خامات خوريبجا خامات الفوسفات المغربى فى درجة الجودة اذ تتراوح نسبة الفوسفات بها بين ٧٦ - ٧٨٪ وبدأ استغلال الخامات عام ١٩٢٢ .

وتصدر المغرب كميات كبيرة من انتاجها الى الاسواق العالمية (٢٩٪ من جملة الصادرات العالمية عام ١٩٧٥) ، لذا تعد أكبر منافس للولايات المتحدة فى أسواق الفوسفات العالمية وخاصة فى أسواق الدول الأوربية .

تونس :

ظلت تحتل المركز الثانى بين دول العالم المنتجة للفوسفات بعد الولايات المتحدة لفترة طويلة حتى أزاحها الاتحاد السوفيتى عن هذا المركز المتقدم عام ١٩٥٣ ، وقد بلغ انتاج تونس ٥ر٣ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٩٥ر٢٪ من جملة الانتاج العالمى ، ١٦ر١٤٪ من انتاج العالم

---

(١) محمد يوسف حسن ، سمير أحمد عوض ، الثروة المعدنية فى العالم العربى ، القاهرة ، ١٩٧٥ ، ص ١٦٩ .

- محمد سميح عافية ،أحمد عمران ،تنمية الموارد المعدنية فى الوطن العربى القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ٤٨١ .

العربى عام ١٩٧٥ ، فى حين بلغ انتاجها ٤ر٥ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٢ر١٢٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ .

اكتشفت خامات الفوسفات لأول مرة فى تونس بمنطقة جفصة عام ١٨٨٦ ، ثم تتابعت الاكتشافات بعد ذلك فى مناطق متلوى ، رديف ، عين تاجا ، سنان ، ام العريس (مولاريس) .

وتتميز طبقات الفوسفات فى تونس بسمكها الكبير كما فى المغرب ، حيث تتراوح بين ١٨٠ - ٢٤٠ سم ، بالاضافة الى قربها من سطح الأرض مما يسهل عملية التعدين ويقلل نفقات الاستخراج . وتختلف نسبة الفوسفات فى الخامات من منطقة لأخرى الا انها تتراوح بين ٥٥ - ٦٦٪ فى المتوسط ، ويمكن تصنيف مناطق تعدين الفوسفات فى نطاقين رئيسيين همـا :

- نطاق جفصة الذى يعد اقدم مناطق تعدين الفوسفات فى تونس ، وتمتد طبقات الفوسفات هنا فى مساحة تزيد على ١٠٠٠ كيلو متر مربع ، وتتمثل اهم مناطق تعدين الفوسفات فى هذا النطاق فى قلعة دجردا ، عين تاجا الى الشمال من مدينة جفصة ، وجبلى مضيلة وبردا الى الجنوب منها ، وتتميز جبل بردا بصفة خاصة بجودة خاماته حيث تصل نسبة الفوسفات بها الى نحو ٧٠٪ ، وهى تعد بذلك اغنى خامات الفوسفات فى البـلاد .

- نطاق رديف/متلوى ، يمتد الى الجنوب من النطاق السابق ، وتنتشر طبقات الفوسفات هنا فى مساحة واسعة تزيد على ١٠٠٠ كيلو متر مربع ، وتتميز الخامات بامتدادها الرأسى الكبير حيث توجد فى أكثر من ١٥ طبقة متتالية يفصل فيما بينها طبقات أخرى من تكوينات الحجر الجيرى .

وتصدر تونس كميات كبيرة من الفوسفات الى الأسواق الخارجية (٧ر١ مليون طن مترى) ، وتتجه معظم صادراتها الى فرنسا وبعض دول جنوب اوربا ، بالاضافة الى بعض الدول الافريقية والبرازيل ، وتعد فرنسا اكبر مستورد للفوسفات التونسى حيث يتجه الى أسواقها نحو ٣٠٪ من جملة انتاج تونس .

الصحراء الغربية :

بدأت تدرج حديثا ضمن أهم مصادر الفوسفات فى العالم وخاصة منذ

عام ١٩٧٤ حين قفز انتاجها ليصبح ١ر٢ مليون طن مترى بعد أن كان لا يتجاوز ٦٩٦ الف طن مترى عام ١٩٧٣ ، وقد بلغ انتاجها ٦ر٢ مليون طن مترى وهو ما يكون ٨ر١٠٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٧٥، واستمر انتاجها فى التزايد حيث بلغ ٢٣٢ ، ٤٤٠ الف طن مترى خلال عامى ١٩٧٧ ، ١٩٧٨ على الترتيب(١) ٠

وبدات عمليات تعدين الفوسفات فى الصحراء الغربية عام ١٩٧١ حين بلغ جملة الانتاج ٣٣ الف طن مترى ، ثم أخذ الانتاج فى التطور المطرد السريع حتى بلغ ٣ر٣ مليون طن مترى وهو ما يكون ٧٨ر٢٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٧٥ ٠ ويعد غنى الصحراء الغربية بخامات الفوسفات من الأسباب الرئيسية للنزاع القائم حاليا بين المغرب والجزائر حول هذه المنطقة ٠

وتنتشر خامات الفوسفات فى نطاقين متجاورين هما الوادى الأدنى للساقية الحمراء واقليم بوقرعا (بوكراع) الواقع الى الجنوب مباشرة من مدينة العيون عاصمة الصحراء الغربية مما سهل نقل الخامات الى الساحل تمهيدا لتصديرها الى الأسواق العالمية ٠

الأردن :

ثانى الدول العربية المنتجة للفوسفات من حيث حجم الانتاج بعد المغرب فقد بلغ انتاجها حوالى ٦ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٤ر١٦٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٥ ٠

واكتشفت خامات الفوسفات لأول مرة فى الاردن بمنطقة الرصيفة القريبة من عمان العاصمة خلال الثلاثينات من القرن العشرين ، فى حين بدأ الانتاج الفعلى فى بداية الاربعينيات ٠

وتتركز عمليات تعدين الفوسفات فى منطقتين رئيسيتين هما :

ـ **منطقة الرصيفة :** اقدم مناطق تعدين الفوسفات فى الأردن ، ويتميز فوسفات الرصيفة بجودة خاماته حيث تتراوح نسبة المعدن فيها بين

---

(١) اختفت الأرقام الدالة على انتاج الصحراء الغربية من الفوسفات من قوائم الاحصائيات الدولية بعد عام ١٩٧٨ ، وربما يرجع ذلك الى مشكلة الصراع على الصحراء الغربية بين المغرب والجزائر والسابق الاشارة اليها فى الفصل الثامن من هذا المؤلف ٠

(٢) Beaumont, P., The Middle East - Ageographical Study, London, 1976, P. 396.

٢٠ ــ ٧٧٪ ، بالاضافة الى ضخامة الاحتيــاطى الذى يقدر بنحو ٢٧٠ مليــون طن مترى وهو ما يكون ٥٠ر٦٧٪ من جملة احتياطى الأردن من الفوسفات والبالغ ٤٠٠ مليون طن مترى ٠

ـ منطقة الحسا : تتميز خامات الفوسفات هنا بامتدادها بالقرب من سطح الأرض مما يمكن من استخراجها عن طريق الفتحات المكشوفة ، لذا تتميز خامات الحسا بانخفاض نفقات تعدينها رغم انهــا اقل جودة من خامات الرصيفة حيث تتراوح نسبة المعدن بها بين ٤٥ ــ ٦٠٪ ٠

فبالاضافة الى منطقتى الرصيفة والحسا يعدن الفوسفات من منــاطق متفــرقة منهــا السلط والنبى موسى ومعــان ،وتنقل خامات الفوســفات بالسيارات الى ميناء العقبة تمهيدا لتصديرها الى الأسواق العالمية ، وتمثل الهند وبعض دول شرقى اوربا وخاصة يوغسلافيا وبولندا وتشيكوسلوفاكيا أهم اسواق تصريف الفوسفات الأردنى ٠

فلسطين المحتلة :

تأتى فى المركز الرابع بين دول العالم ال[illegible] المنتجة للفوسفات من حيث حجم الانتاج ، فقد بلغ انتاجها ١ر٢ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٥ر٩٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ ، وقد حقق الانتاج الفلسطينى قفزة كبيرة خلال السنوات الأخيرة حيث بلغ كما ذكرنا ١ر٢ مليون طن مترى عام ١٩٨٥ بعد أن كان مليون طن مترى عام ١٩٧٥ ، وبذلك زاد انتاجها بنسبة ٥ر١١٩٪ خلال الفترة قيد الدراسة ٠

ويتركز تعدين خامات الفوسفات فى النصف الجنوبى من البلاد وخاصة فى نطاق صحراء النقب التى بدىء فى استغلال خاماتها على نطاق واسع منذ عام ١٩٥٢ ، وقد ساعد على ذلك ضخامة حجم الاحتيــاطى وعظم سمك الطبقات الحاوية على رواسب الفوســفات وسهولة تعدينها ٠ وفيما يلى عرض لأهم مناطق تعدين الفوسفات فى فلسطين المحتلة :

١ ــ منطقة اورون ، تقع شرقى بئر سبع بمسافة ٦٠ كم تقريبــا ، ويربطها بميناء اشدود ــ على البحر المتوسط ــ التى تبعد عنها لمسافة ١٤٠ كم خط حديدى خاص ٠ ويقدر احتياطى هذه المنطقة بحوالى ٥٥ مليون طن مترى ، وقد ساعد على ضخامة حجم الاحتياطى هنا عظم سمك الطبقات الحاوية على الفوسفات والذى يتراوح بين ٨ ــ ١٠ أمتار ٠

٢ ــ منطقة ماختش ، تقع جنوب شرقى بئر سبع بمســافة ٧٠ كم

بالقرب من الطريق الموصل بين منطقة أورون واسدوم على البحر الميت ، ويقدر احتياطى المنطقة من الفوسفات باكثر من عشرة ملايين طن مترى ٠

٣ ـ وادى ديبى ، تتركز الخامات هنا فى منطقة زفايف على بعد ١٧ كم من مدينة عرض الواقعة على طريق بئر سبع/اسدوم ، ويبلغ حجم الاحتياطى هنا نحو ٢٠ مليون طن مترى ٠

٤ ـ وادى عربه ، تتركز الخامات هنا فى منطقة عين ياهاف الواقعة جنوب غربى اسدوم على بعد ٤٠ كم ، ويتراوح سمك طبقات الفوسفات هنا بين ١ ـ ٤ أمتار ٠

وتصدر فلسطين المحتلة نسبة كبيرة من انتاجها من الفوسفات الى الاسواق العالمية عن طريق موانى اشدود وحيفا (الصادر الى الدول الاوربية والامريكية) وايلات (الصادر الى دول شرقى وجنوبى شرقى آسيا) ٠

سوريا :

من الدول الرئيسية المنتجة للفوسفات فى العالم العربى ، فقد بلغ انتاجها ٢ر١ مليون طن مترى وهو ما يوازى ٣ر٣٪ من جملة انتاج الدول العربية عام ١٩٨٥ ٠

وخامات الفوسفات فى سوريا محدودة الجودة حيث تتراوح نسبة المعدن فيها بين ١٦ ـ ٣٦٪ تقريبا ، وهى تنتشر فى نطاقات متفرقة أهمها النطاق الممتد بالجزء الشرقى من البلاد والذى يضم مناطق الصوانات الحمراء ، خنيفس ، وادى الرخيم ، السوجرى ، سخنة ٠

الجزائر :

من الدول العربية الرئيسية المنتجة للفوسفات حيث يتراوح انتاجها السنوى بين ٥٠٠ ـ ٨٠٠ الف طن مترى خلال السبعينيات من القرن العشرين ، فى حين بلغ انتاجها نحو ٢ر١ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٢ر٣٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ ٠

اكتشفت خامات الفوسفات لأول مرة فى الجزائر بمنطقة مفتاح عام ١٨٧٣ ، وبذلك تسبق الجزائر الدول العربية المنتجة للفوسفات من حيث تاريخ كشف الخامات ، ومع ذلك لم يبدأ الانتاج الفعلى الا عام ١٨٩٠ ٠

وتمثل طبقات الفوسفات فى الجزائر امتداد لمثيلتها فى تونس الا انهـا تتميز بالسمك الكبير الذى يصل الى نحو ثلاثة امتار فى المتوسط ، ممـا اسهم فى ضخامة حجم احتياطى البلاد الذى يقدر بنحو ١٠٠٠ مليون طن مترى .

وتتركز خامات الفوسفات فى نطاقين رئيسيين هما :

ـ نطـاق الحـدود السياسية مع تونس الذى يعـد امتـدادا لخامات الفوسفات فى تونس صوب الغرب ، ويعد جبل كويف ، نجرين ، تبسية ، جبل عنق اهم مناطق تعدين الفوسفات فى هذا النطاق ، وتتميز خامات جبل كويف بجودة خاماتها حيث تتراوح نسبة المعدن فيها بين ٦٥ ــ ٧٠٪ فى المتوسط .

ـ نطاق الوسط ، يمتد فى الجزء الأوسط من البـلاد الى الجنوب من بلدة الستيف (جنوب غرب مدينة قسنطينة) ، وتعد قطيطة ، المزتية ، توكفيـل ، برج الغدير اهم مناطق تعدين الفوسفات فى هذا النطاق(١) .

وتتسم معظم مناجم الفوسفات فى الجزائر بضعف انتاجها بصورة عامة لقدم عمليات التعدين ، حتى أن بعض المناجم نفذ احتياطيها تماما مثل منجم زابيطة الذى توقف عن الانتاج عام ١٩٥٧ ، وحتى جبل كويف الذى يعد اهم مناطق تعدين الفوسفات فى البلاد حيث يشكل انتـاجه نحو نصف انتاج الجزائر ، اخذت معدلات انتاجه فى التناقص بشـكل واضح خلال السنوات الأخيرة .

وتمثل الدول الأوربية اهم اسواق تصريف الفوسفات الجزائرى الداخل التجارة الدولية (٢٨ الف طن مترى عام ١٩٧٥) .

جمهورية مصر العربية :

بلغ انتاجها من الفوسفات عام ١٩٧٥ حوالى ٤٠٤ الف طن مترى وهو ما يشكل ٧ر١٪ من جملة انتاج العالم العربى ، فى حين قفز الانتاج وبلغ ٧٠٠ الف طن مترى وهو ما يوازى ٢ر٢٪ من جملة الانتاج العربى عام

---

(١) محمـد صبحى عبد الحكيم وآخرون ، الموارد الاقتصـادية فى الوطن العربى ، القاهرة ، ١٩٦٦ ، ص ٤٠٧ .
ـ محمد سميح عافية ، احمد عمران ، المرجع السابق ، ٢٦١ .

١٩٨٠ ، واستمر الانتاج المصرى فى التزايد حيث بلغ ٢٠٧٤ الف طن مترى (٩ر٢٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٥ ، وبذلك تزايد انتاج مصر من الفوسفات بنسبة ٨ر١٦٥٪ خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٥ ، ١٩٧٥ ، وقد بدأ استغلال خامات الفوسفات على نطاق واسع فى مصر عام ١٩٠٨ ٠

وتمتد معظم طبقات الفوسفات بين تكوينات الكريتاسى الأعلى(١) وهى تتركز فى ثلاثة نطاقات رئيسية هى :

- نطاق البحر الأحمر ٠
- نطاق وادى النيل ٠
- نطاق الصحراء الغربية ٠

نطاق البحر الأحمر :

تمتد خامات الفوسفات فى هذا النطاق بين مدينتى سفاجة والقصير على ساحل البحر الأحمر ، وتتراوح نسبة المعدن فى خامات هذا النطاق بين ٤٥ - ٧٢٪ تقريبا ٠ وتعد أودية الحويطات ، جاسوس ، رياح ، الى جانب مناطق حمراوين ، نخيل ، عطشان ، حماضات ، جبل ضوى اهم مناطق تعدين الفوسفات فى نطاق البحر الأحمر ٠

نطاق وادى النيل :

تمتد خامات الفوسفات هنا بين مدينتى قنا فى الشمال ، وادفو فى الجنوب ، وتتميز معظم خامات مناطق هذا النطاق بالجودة اذ تتراوح نسبة الفوسفات فيها بين ٤٠٪ الى اكثر من ٨٠٪ تقريبا ، وبذلك تتصدر مناطق تعدين الفوسفات فى البلاد من حيث جودة الخامات ٠

ويعد وادى الحمامة ، بالاضافة الى القرن ، السباعية شرق ، السباعية غرب ، الشراونة ، المحاميد ، أهم مناطق تعدين الفوسفات فى نطاق وادى النيل الذى تتميز خاماته الى جانب جودتها بسمكها الكبير فى بعض المناطق وموقعها الجغرافى الجيد لامتدادها على جانبى نهر النيل مما يسهل نقلها

---

(١) سليمان محمود سليمان ، المرجع السابق ، ص ٢١٥ ٠

عن طريق النيل الى أبو زعبل وكفر الزيات بصفة خاصة حيث توجد مصانع انتاج السوبر فوسفات ٠

نطاق الصحراء الغربية :

تتركز خامات الفوسفات هنا فى واحتى الخـارجة والداخلة ، ورغم موقعها الجغرافى البعيد عن خطوط النقل الرئيسية الا أن جودة خاماتها التى تصل نسبة المعدن بها الى نحو ٦٠٪ ، بالاضافة الى سمكها الكبـير الذى يتجاوز فى بعض النطاقات خمسة أمتار يبرر عمليات التعدين ٠

وتتركز خامات هذا النطاق بمناطق جبل الطير ، جبل أم الغنايم فى واحات الخارجة ، وجبل تنيدة ونطاقات واسعة الى الغرب منه فى واحات الداخلة ٠ واكتشف خلال السنوات الأخيرة رواسب غنيـة من الفوسـفات وبكميات هائلة فى هضبة أبو طرطور بالواحات الخارجة ، لذلك يتوقع أن يكون نطاق الصحراء الغربية أهم مناطق تعدين الفوسفات فى مصر خلال المستقبل القريب ، وخاصة بعد أن ثبت من الدراسات الأخيرة التى أجرتها الجهات المختصة بوزارة الصناعة والتعدين المصرية أن حجم الاحتياطى فى منطقة أبو طرطور وحدها يقدر بنحو ١٠ مليار طن مترى ، وهى كمية هائلة ينتظر بدء استغلالها على نطاق تجارى اعتبارا من عام ١٩٨٤ بطاقة انتاجية مقدارها ١٠ مليون طن مترى كل عام ٠

وتصـدر مصر كميات كبيرة من انتاجهـا من الفوسفات الى الأسواق العالميـة (٢٥٠ الف طن مترى عام ١٩٧٥) وخاصة الى الهنـد واليابان والصين الشعبية ودول أخرى فى جنوب شرق آسيا ، الى جانب بعض دول جنوب اوربا ٠

الحـــديد

يأتى فى مقدمة المعادن المستخدمة فى العمليات الصناعية ، ومرد ذلك عدة أسباب يأتى فى مقدمتها انتشاره الواسـع فى القشرة الارضية (يشكل نحو ٥٪ من مجموع العناصر التى تتألف منها القشرة الارضية) ، وسهولة استخراجه من باطن الأرض ، ورخص ثمنه بالقياس الى أثمان معـادن أخرى كثيرة ، بالاضافة الى سهولة سحبه وطرقه وتشكيله حسب الأغراض المختلفة ٠ ولا توجد خامات الحديد نقية فى القشرة الأرضية ، بل توجد مختلطة بشوائب ومواد متنـوعة تقلل من قيمة الخـامات وتحدد مدى جودتها وصلاحيتها للأغراض الصناعية المختلفة ، وفيما يلى بيان بأهم خامات الحديد :

١ ـ الماجنتيت : Magnetite

أجود خامات الحديد على الاطلاق ، حيث تبلغ نسبة المعدن فيها نحو ٧٢٪ من الناحية النظرية ، اما من ألناحية الفعلية فيلاحظ أن أجود خامات الماجنتيت وهى الموجودة فى كيرونا وجاليفارى بالسويد لا تتجاوز نسبة الحديد فيها ٦٨٪ ٠

وخامات الماجنتيت سوداء اللون وتوجد عادة فى الصخور النارية ، وهذا هو السبب فى النقاء النسبى لهذه الخامات وانخفاض نسبة الشوائب بها والتى ـ أى الشوائب ـ تكثر عادة فى الصخور الرسوبية ٠

٢ ـ الهيماتيت : Hematite

تبلغ نسبة معدن الحديد فى هذه الخامات حوالى ٧٠٪ ، وهى خامات حمراء اللون لذلك اشتق اسمها من كلمة يونانية تعنى الدم ، وقد تكونت خامات الهيماتيت فى الصخور المتحولة والرسوبية ، وهى تعد أوسع خامات الحديد انتشارا حيث تكاد توجد فى جميع اقاليم التعدين الرئيسية فى العالم ٠

٣ ـ الليمونيت : Limonite

تاتى فى المرتبة الثالثة بين خامات الحديد المختلفة من حيث الجودة حيث تبلغ نسبة المعدن بها اقل من ٦٠٪ ، ويتراوح لونها بين البنى والأصفر لارتفاع نسبة الصلصال والرمال بها ، وتكونت خامات الليمونيت فى الصخور الرسوبية مما عمل على ارتفاع نسبة الشوائب بها ٠

٤ ـ السيدريت : Siderite

تبلغ نسبة المعدن بها ٤٨٪ فى المتوسط ، وكثيرا ما تنخفض نسبة المعدن عن ذلك ، وهى تتالف كيميائيا من الاوكسجين وكربون الحديد ، ويتراوح لونها بين الرمادى والبنى ٠

٥ ـ البيريت : Pyrite

تبلغ نسبة المعدن بها ٤٥٪ تقريبا واحيانا تنخفض عن ذلك كثيرا لتصل الى نحو ٣٠٪ فقط ٠ ويتراوح لون خامات البيريت بين الرمادى والبنى ، وهى تتكون من كبريتور الحديد والاكسجين ، وكثيرا ماتستخدم هذه الخامات فى صناعة حامض الكبريتيك ٠

ويبين الجدول رقم [٦٨] انتـاج الحـديد فى الدول العربيـة خلال عامى ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ :

جـــدول رقم [٦٨]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الــدولة	١٩٨٠ الكمية	١٩٨٠ ٪	١٩٨٥ الكمية	١٩٨٥ ٪
موريتانيــــا	٥٣٣٠	٧ر٦٣	٥٦٠٠	٦٤
الجــــزائر	١٨٩٢	٦ر٢٢	١٨٢٥	٨ر٢٠
مصـــــر	٨٨٨	٦ر١٠	١٠٦١	١ر١٢
تونس	٢١١	٥ر٢	١٦٥	٩ر١
المغــــرب	٤٦	٦ر٠	١٠٦	٢ر١
الجمـــــلة	٨٣٦٧	١٠٠	٨٧٥٧	١٠٠

تعكس أرقام الجدول رقم [٦٨] ضيق دائرة انتشـار خامات الحديد التى يمكن استغلالها على مستوى تجارى ناجح فى العالم العربى ، حيث لا تعدن هذه الخامات الا فى خمس دول مما أدى الى ضآلة الانتاج العربى من الحديد وخاصة اذا قيس بالانتاج العالمى ، حيث بلغ نحو ٣ر٨ مليون طن مترى وهو ما يكون ٦ر١٪ فقط من جملة انتاج العالم البالغ ٧ر٥٠٢ مليون طن مترى عام ١٩٨٠ ، فى حين بلغ ٧ر٨ مليون طن مترى (٧ر١٪ من جملة انتاج العالم البالغ ١ر٥٢٤ مليون طن مترى) عام ١٩٨٥ ٠

موريتانيــا :

تتصدر حاليا الدول العربية المنتجة للحديد الخام حيث يتجاوز انتاجها السنوى خمسة ملايين طن مترى وخاصة انها تمتلك احتيـاطى كبـير من خامات الحديد يقدر باكثر من الفى مليون طن مترى لذلك تتصدر الدول العربية فى هذا المجال ، وقد بلغ انتاجها عام ١٩٧٥ نحو ٦ر٥ مليون طن مترى وهو ما يوازى ١ر١٪ من جملة الانتاج العالمى البالغ حوالى ٥٠٠ مليون طن مترى خلال نفس العام ، فى حين بلغ انتاجها ٣ر٥ مليون طن مترى وهو ما يكون ٧ر٦٣٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٠ ، بينما بلغ ٦ر٥ مليون طن مترى (٦٤٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٥ ٠

وتتمثل اهم مناطق الانتـاج فى منطقة كدية الجل التى تعـد من اقدم

النطاقات المنتجة لخامات الحديد فى موريتانيا حيث يعتقد انه بدىء فى تعدين خاماتها منذ القرن الحادى عشر الميلادى . وتمتاز هذه المنطقة بجودة خاماتها – من نوع الهيماتيت – التى يتراوح الحديد فيها بين ٦٢ – ٧٢٪ الى جانب خلوها من الكبريت ، وموقعها الجغرافى الجيد فهى تقع على الطريق الرئيسى فى غربى افريقيا والممتد بين الدار البيضاء شمالا وداكار جنوبا ، بالاضافة الى موقعها القريب نسبيا من نواذيبو أهم موانى موريتانيا . وتتركز مناجم الحديد هنا فى ثلاثة نطاقات هى رويصات ، تازاديت ، أفريديك والتى تاتى فى مقدمة مناطق موريتانيا من حيث حجم الاحتياطى من خامات الحديد والذى يقدر باكثر من ٣٩٠ مليون طن مترى ، وقد أنشىء خط حديدى خاص لنقل خامات الحديد من مناطق الانتاج السابق الاشارة اليها الى ميناء نواذيبو بلغ طوله نحو ٦٥٠ كم .

واكتشفت خامات للحديد فى مناطق تيريس ، أم الرواجن ، الغيوج ، النعيم . وتصدر موريتانيا انتاجها من الخامات بكامله الى الأسواق العالمية وخاصة أسواق غرب أوربا ، ومن المتوقع بناء مصنع لانتاج الصلب فى ميناء نواذيبو بطاقة انتاجية مقدارها مليون طن مترى تقريبا .

الجـــزائر :

تاتى فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للحديد الخام بعد موريتانيا حيث بلغ انتاجها ٣٫٢٥ مليون طن مترى عام ١٩٧٥ بعد أن كان لا يتجاوز ٢٫٨٦ مليون طن مترى عام ١٩٧٠ ، وبذلك زاد الانتاج الجزائرى بنسبة ١٣٫٦٪ خلال الفترة المذكورة ، فى حين بلغ انتاجها ١٫٨ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٢٠٫٨٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ .

ويرجع الاستغلال الحديث لخامات الحديد فى الجزائر الى حوالى عام ١٨٥٨ حين منح حق استغلال خامات مناجم الحديد بمناطق فندق ، العالية ، فلفلة – الواقعة بالقرب من مدينة سكيكدة شرقى الساحل الشمالى للبلاد(١) – تلاه استغلال خامات الحديد بمناطق أبو حمره ، خريزة ، عين مغرة – الواقعة بالقرب من مدينة عنابة فى اقصى شرق النطاق الساحلى

---

(١) يعتقد أن أقدم عمليات استغلال خامات الحديد فى الجزائر ترجع الى العصر الرومانى ، اذ نقب الرومان عن خامات الحديد فى منطقة عوينزة الواقعة قرب خط الحدود السياسية مع تونس .

الشمالى ـ عام ١٨٦٥ ، ومعنى ذلك أن أولى عمليات التنقيب عن خامات الحديد واستغلالها بالجزائر كان فى نطاق الساحل الشمالى حيث تتوافر طرق ووسائل النقل والأسواق والأيدى العاملة وموانى التصدير ٠

واتجهت جهود البحث والاستغلال فى مرحلة تالية صوب الأجزاء الداخلية حيث منح امتياز للتنقيب عن خامات الحديد فى منطقة عوينزة ـ قرب خط الحدود السياسية مع تونس ـ عام ١٨٧٨ ، ومنح امتياز آخر عام ١٩٠١ لاستغلال حديد منطقة برخضرة ـ جنوبى عوينزة ـ ، وتتمثل أهم مناطق تعدين الحديد بالجزائر فيما يلى :

١ ـ منطقتى عوينزة/بوخضرة :

تقعان بالقرب من خط الحدود السياسية مع تونس ، وهما تشكلان أهم مناطق انتاج الحديد فى البلاد وأكثرها إنتاجا وأجودها من حيث نوعية الخامات وأقلها تكلفة حيث تستخدم طريقة التعدين السطحى فى معظم مناجم المنطقتين والتى بدىء فى استغلالها عام ١٩١٤ ، الا أن الاستغلال المنتظم للخامات هنا بدىء منذ عام ١٩٢١ وحتى الوقت الحاضر ٠

٢ ـ نطاق الساحل الشمالى :

يقع عدد كبير من مناجم الحديد على طول امتداد النطاق الساحلى الشمالى بدءا من عنابة فى الشرق وحتى بنى صاف قرب خط الحدود مع المملكة المغربية فى الغرب ٠ وتعد عين مغرة ، سيدى معروف ، بنى فلقاى ، بوعمران ، تمزريت ، زكار ، روينة ، بريرة ، بنى صاف أهم مناطق تعدين الحديد فى هذا النطاق وأكثرها انتاجا ٠

٣ ـ منطقة جارة جبيلات :

تقع هذه المنطقة جنوب شرقى واحة تندوف بمسافة ١٣٠ كم تقريبا ، وكان للموقع الداخلى المتطرف لهذه المنطقة اكبر الأثر فى تأخر اكتشاف خاماتها حتى عام ١٩٥٢ ٠

وتشكل خامات الحديد عنصرا من عناصر صادرات الجزائر الى الأسواق الخارجية ٠

جمهورية مصر العربية :

بدىء فى تعدين الحديد الخام فى مصر مع بداية الخمسينيات من القرن

العشرين حيث بلغ الانتاج ١٧٨ ألف طن مترى عام ١٩٥٠ ثم اخذ الانتاج فى التزايد بصورة بطيئة كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٦٩] والتى تبين تطور الانتاج المصرى من الحديد الخام خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦٢ ـ ١٩٨٠ :

جـــدول رقم [٦٩]

[الانتاج بالالف طن مترى]

السـنة	الانتاج	السـنة	الانتاج
١٩٦٢	٢٣٠	١٩٧٢	٢١٤
١٩٦٤	٢٢٤	١٩٧٤	٦٥١
١٩٦٦	٢٢٠	١٩٧٥	٥٦٠
١٩٦٨	٢٢٤	١٩٨٠	٨٨٨
١٩٧٠	٢٢٦	١٩٨٥	١٠٦١

تظهر أرقام الجدول رقم [٦٩] التزايد البطيء والمتقطـع للانتـاج المصرى من الحديد الخام والذى تجاوز نصف مليون طن مترى لأول مرة عام ١٩٧٤ حين بلغ ٦٥١ الف طن مترى نتيجة للتوسع فى استغلال خامات جبـل غرابى بالواحات البحرية بعد ربطها بوادى النيل عن طريق خط للسكك الحديدية ٠

وقد بلغ انتاج مصر عام ١٩٧٥ حوالى ٥٦٠ الف طن مترى وهى كمية محدودة للغاية وخاصة اذا قيست بالانتاج العـالمى حيث تقل نسبتها عن ١ر٠٪ من اجمالى الانتاج العالمى ، فى حين تكون ٣٣ر١٪ من جملة انتاج الدول الافريقية التى ياتى فى مقدمتها ليبيريا وجنوب افريقيا (٦ر٧ مليون طن مترى) وموريتانيا (٦ر٥ مليون طن مترى) وانجولا (٣ر٣ مليون طن مترى) ، وقد تخطى انتاج مصر مليون طن مترى وهو ما يعادل ١ر١٢٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ ٠

وتتركز خامات الحديد فى مصر فى منطقتين رئيسيتين هما :

١ ـ منطقة شرق أسوان :

يوجد بها أقدم مناجم الحديد فى البلاد من حيث الاستغلال الحديث ، وتمتد الخامات هنـا فى منطقة مساحتها نحو ١٢٠٠ كيلو مترا مربعا ، وتبلغ نسبة الحديد بها ٤٨٪ فى المتوسط ، وتتميز بعض النطاقات الحاوية

على الخامات بسمكها الكبير الذى يبلغ فى بعض النطاقات اكثر من ثلاثة امتار ، ويقدر حجم الاحتياطى هنا باكثر من ٦٠ مليون طن مترى ، وهى كمية تغطى وحدها احتياجات مصانع الحديد والصلب المصرية لمدة ٣٠ عاما تقريبا بمعدل استهلاكها الحالى .

٢ ــ الواحات البحرية :

تتركز الخامات هنا فى منطقة جبل غرابى بصفة خاصة والتى يوجد بها منجم يعرف بمنجم غرابى ، بالاضافة الى ثلاثة مناجم أخرى هى الجديدة ، ناصر ، الحارة وتعد الجديدة أهم مناجم الواحات البحرية لعظم حجم احتياطيها الذى يبلغ ١٢١ مليون طن مترى وهى كمية تعادل نحو ضعف حجم احتياطى منطقة شرق أسوان السابق الاشارة اليها ، والخامات هنا أغنى من مثيلتها فى شرق أسوان حيث تتراوح نسبة المعدن بها بين ٤٥ ــ ٦٠٪ ، فاذا اضفنا الى ذلك السمك الكبير للطبقات الحاوية على الخامات والتى تبلغ ٤٠٠ سم فى المتوسط ، الى جانب سهولة نقلها الى وادى النيل بعد مد خط السكك الحديدية يربط بينهما نجد تفسيرا للأهمية الكبيرة التى بدات تحظى بها خامات الواحات البحرية وخاصة بعد التوسعات الحديثة فى مصانع الحديد والصلب المصرية فى حلوان . ويقدر احتياطى هذه المنطقة بنحو ٢٦٠ مليون طن مترى .

توجد خامات للحديد فى منطقتين ثانويتين هما :

شبه جزيرة سيناء :

يوجد الحديد فى جنوب شبه جزيرة سيناء مختلطا بخامات المنجنيز ، ففى أم بجمة تبلغ نسبة الحديد فى خامات المنجنيز نحو ٢٢٪ .

ومع ذلك توجد خامات جيدة للحديد فى جبال الحمرة ، ابو مسعود ، الحلال تتراوح بين الهيماتيت والليمونيت الا أن صعوبة النقل تحول دون استغلالها على مستوى تجارى .

منطقة البحر الاحمر :

تنتشر خامات الحديد هنا فى نطاقات متناثرة تمتد من سفاجة شمالا حتى رأس بيناس جنوبا وخاصة فى نطاقات أودية الكريم ، السويقات ، أم حجاليج . وتتراوح نسبة المعدن فى معظم خامات هذه المنطقة بين ٤٠ ــ ٥٦٪ ، ومع ذلك يحول ارتفاع نسبة الشوائب وخاصة السيليكا ، الى جانب صعوبة النقل دون استغلال خامات هذه المنطقة أيضا .

تونس :

تعد رابع الدول العربية المنتجة للحديد بعد موريتانيا والجزائر ومصر حيث بلغ انتاجها ١٦٥ الف طن مترى وهو ما يكون ٩ر١٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ بعد أن كان ٢١١ الف طن مترى (٥ر٢٪ من جملة انتاج العالم العربى) عام ١٩٨٠ .

وبدىء فى استغلال خامات الحديد فى تونس منذ أواخر القرن التاسع عشر الا أن عمليات تصدير الخامات الى الأسواق الخارجية لم تبدأ الا فى بداية القرن العشرين وبالتحديد عام ١٩٠٨ عندما تم تصدير اول كمية من خامات حديد مناجم جريسة وسلاته ، ويرجع تأخر عمليات الاستغلال الحقيقى لخامات الحديد وتصديرها الى الاسواق الخارجية الى عدم توافر خطوط النقل ، لذا تم مد شبكة من خطوط السكك الحديدية لتربط بين مناجم الحديد وموانى التصدير سواء بنزرت فى الشمال أو تونس فى الشمال الشرقى .

وتتعدد مناطق انتشار خامات الحديد فى تونس وفيما يلى عرض لأهم هذه المناطق :

أ) منطقة الحدود التونسية/الجزائرية :

تنتشر خامات الحديد فى مناطق سلاته ، جريسة ، ابو جابر الواقعة قرب خط الحدود السياسية مع الجزائر ، وتأتى هذه المناطق فى مقدمة أقاليم تعدين الحديد التونسية من حيث كمية ونوعية الانتاج وحجم الاحتياطى ، لذلك شيد خط للسكك الحديدية يربط بين هذا النطاق ومدينة تونس العاصمة لنقل خامات الحديد .

ب) نطاق الساحل الشمالى :

يمتد هذا النطاق بين تبرقة فى الغرب وراس سرات فى الشرق ويمتد صوب الداخل لمسافة ٤٠ كم تقريبا ، حيث تتركز خامات الحديد هنا فى ثلاثة أقاليم صغيرة هى تامرة ، دوارية ، جفارة والتى يربطها خط حديدى بمدينة بنزرت التى تشكل ميناء تصدير خامات الحديد المستخرجة من مناجم هذا النطاق .

جـ) جبل عنق :

يقع الى الشرق من جفصة بمسافة ٣٠ كم تقريبا . ويصدر معظم

الانتاج التونسى من الحديد الى الأسواق الخارجية وخاصة اسواق الدول الأوربية القريبة .

المغـــرب .

بلغ انتاجها عام ١٩٨٥ نحو ١٠٦ الف طن مترى وهو ما يشكل ٣ر١٪ من جملة الانتاج العربى خلال نفس العام بعد أن كان لا يتجاوز ٤٦ الف طن مترى (٦ر٠٪ من جملة انتاج العالم العربى) عام ١٩٨٠ .

وتتسم مناجم الحديد المغربية بتناثرها ووقوعها فى نطاقات متباعدة بعضها نائية الموقع لذا لا تخدمها شبكات وسائل النقل المتاحة فى البـلاد مما اخر استغلال خاماتها وخاصة اذا كانت رديئة النوع او ذات احتياطى محدود الكمية ، لذا يعد الموقع الجغـرافى الجيـد والقريب من الأسـواق وموانى التصـدير من أهم العوامل التى حددت أسبقية اسـتغلال خامات الحديد المعروفة فى البلاد ، وفيما يلى عرض لأهم مناطق انتــاج الحديد فى المغرب .

أ) نطاق الريف الساحلية :

يمكن ان نطلق عليها اسم منطقة الناضور/الحسيمة ، وهى من اقدم مناطق تعدين الحديد فى المغرب حيث بدىء فى استغلال خاماتها على نطاق واسع منذ مطلع القرن العشرين ، وتتسـم الخامات بجودتهـا فى معظم المنـاجم وقربها من سـطح الأرض لذا تستعمل طريقة الفتحات المكشوفة وخاصة فى منـاجم ويشان ، بونتاعفراو ، عفرة ، سـيتولازار وقد اغلق الأخير منذ عام ١٩٧٠ لنضـوب خاماته ـ اكتشف عام ١٩٣٥ ـ ، وينتج هذا النطاق ما يقرب من نصف انتاج المملكة العربية ~~السعودية~~ . المغربية

ب) منطقة آية عمـار :

تمتد فى النطاق الأوسط من البلاد ، وتتميز بجودة خاماتها التى تمتد فى الطبقات الأرضية على شكل عدسات يتجاوز سمك بعضها ٢٠ مترا مما خفض من تكلفة الانتاج ، وقد بدىء فى اسـتغلال خامات آية عمار منـذ عام ١٩٣٧ .

جـ) منطقة خنيفـرة :

تقع جنـوب شرقى آية عمار وهى تبعـد عن الدار البيضاء بمسـافة ٣٠٠ كم ، ويتم استخراج خامات الحديد من مناجم الخنيفرة عن طريق

الفتحات المكشوفة ، ويقدر احتياطى المنطقة باكثر من ٣٠ مليون طن مترى من الخامات التى تصل نسبة الحديد بها الى اكثر من ٤٢٪ ٠

د) منطقة تافيلالت :

تبعد عن الدار البيضاء بمسافة ٦٥٠ كم وعن اغادير بمسافة ٤٢٥ كم تقريبا ، وتتركز خامات الحديد هنا فى نطاق يعرف باسم ايمى نتورزا ، والخامات من النوع الجيد حيث تتراوح نسبة الحديد فيها بين ٥٠ ـ ٥٨٪ تقريبا ، كما ان الاحتياطى كبير اذ يتجاوز ٤٠ مليون طن مترى ، الا أن موقع المنطقة المتطرف بعيـدا عن خط الساحل ومراكز العمران الرئيسية اخر استغلال خاماتها التى تتراوح بين الهيماتيت والماجنتيت ٠

هـ) منطقة قراديد :

تمتد فى النطاق الساحلى المطل على المحيط الأطلسى على بعد ٦٠ كم تقريبا من مدينة الدار البيضاء ، مما يعنى تمتع خامات هذه المنطقة التى يقدر احتياطيها بنحو ٢٥ مليون طن مترى بالموقع الجغرافى الجيد ٠

وبالاضافة الى المناطق الرئيسية المشار اليها تنتشر خامات الحـديد فى مناطق متفرقة تاتى أولاد سعيد ، عين كرمة ، تازناخت فى مقدمتها ٠

المنجنـــيز

اهم معـادن سبائك الصلب واكثرها انتاجا ، وترجع اهميته الى انه يمثل عنصرا رئيسيا فى صناعة الصلب الجيد المعروف باسم صلب المنجنيز ذى القدرةالكبيرة على تحمل الاحتكاك ودرجات الحـرارة المرتفعة ، الى جانب خاصية الصلابة ، لذا يستغل فى العديد من الصناعات وخاصة تلك التى تنتج قضبان السكك الحديدية وآلات ومعدات تقطيع الصخور ٠

وتستغل صناعات الصلب حوالى ٩٠٪ من جمـلة الانتاج العالمى من المنجنيز ، فى حين تستخدم الصناعات المعدنية والكيميائية والتى اهمهـا صناعة البطاريات الجافة النسبة الباقية (١٠٪) ٠

وانتـاج العالم العـربى من المنجنيز محدود للغاية حيث تبلغ كميته السنوية نحو ٧٠ الف طن مترى ٠ ويتركز انتاج المنجنيز فى المغرب ومصر بصورة رئيسية ٠

المغـــرب :

تنتج المملكة المغربيـة معظم الانتـاج العربى من المنجنيز حيث بلغ

انتاجها منه ٦٧٫٧ الف طن مترى عام ١٩٨٠ ، فى حين بلغ ٤٣٦٩٠ طن مترى عام ١٩٨٦ .

وعرفت خامات المنجنيز لأول مرة فى المغرب عام ١٩٠٨ حين اكتشفت مناجمها فى منطقة جليب النعام ، ثم تتابعت الاكتشافات بعد ذلك حيث عثر على خامات المعدن فى مناطق وجدة فى أقصى الشمال الشرقى ، بوعرفه فى الشرق ، امينى وتيوين (جنوب شرقى مراكش بمسافة ١٧٥ كم) .

وتمتلك المغرب احتياطيا كبيرا من الخامات يقدر بعدة ملايين من الاطنان المترية ، ويعانى انتاج المنجنيز فى المغرب من سوء الموقع الجغرافى للخامات التى توجد فى معظمها باقاليم داخلية بعيدة عن خط الساحل باستثناء مناجم منطقة وجده ، بالاضافة الى صعوبة نقل الخامات من اقاليم الانتاج الى مناطق التجهيز حيث يفصل بينها فى بعض النطاقات اقاليم جبلية وعرة يتوقف النقل عبرها خلال بعض فترات شهور الشتاء لتساقط الثلوج وان أمكن علاج ذلك باقامة خطوط هوائية تنقل الخامات عبر النطاقات شديدة الوعورة كما هى الـ... بالنسبة لبعض المسافات الفاصلة بين خامات منطقتى امينى وتيوين ـ أهم المناطق المنتجة للمنجنيز فى المغرب حاليا ـ ومدينة مراكش .

جمهورية مصر العربية :

تعد أم بجمة ـ جنوب غربى سيناء ـ أقدم المناطق المصرية التى استخرجت منها خامات المنجنيز وكان ذلك عام ١٩١٨ ، وتعد أم بجمة ، وادى الشلال ، وادى العليقات ، أم تميم ، أم سيالات ، أم رنة ، أم رجلين ، جبل نصيب ، أبو حماط ، أبو ثور أهم المواقع التى تتواجد فيها مناجم منطقة ام بجمة والتى تتميز بالسمك الكبير لطبقات خاماتها التى تصل فى بعض المواقع الى ثمانية أمتار .

وينقل انتاج المنطقة عن طريق خط حديدى خاص الى ميناء أبو زنيمة الواقعة على خليج السويس ، وقد توقف انتاج أم بجمة بعد عام ١٩٦٧ ـ بعد أن كان متقطعا منذ عام ١٩٥٦ ـ لظروف العمليات الحربية التى دارت بين مصر واسرائيل فى المنطقة .

وتعد حلايب/علبة ـ الواقعة على البحر الاحمر فى أقصى جنوب شرقى مصر ـ أهم المناطق المنتجة للمنجنيز فى مصر حاليا وأحدثها عهدا حيث بدىء فى استغلال خاماتها التى تصل نسبة المنجنيز فيها الى نحو ٤٥٪ عام ١٩٥٦ .

وتوجد خامات المنجنيز التى تتبـاين نسبة المعدن بها فى عدة مواقع منها شرم الشيخ وجبل موسى فى شبه جزيرة سيناء ، وجبل عش الملاحة ووادى عربة فى النطاق الشمالى من الصحراء الشرقية .

ويتباين الانتاج المصرى من المنجنيز من عام لآخر حيث بلغ ٨٠٠ طن مترى عام ١٩٧٨ بعد ان كان يتجاوز ٢٠٠ الف طن مترى عام ١٩٥٥(١) ، ويتسم انتاج المنجنيز بالتذبذب فى كميته من عام لآخر وخاصة اذا عرفنا انه بلغ ١ر٢ ، ٥ر١ ، ٨ر١ ، ٦ر١ الف طن مترى خلال الأعوام ١٩٧٤ ، ١٩٧٥ ، ١٩٧٦ ، ١٩٧٧ على الترتيب ، وربما يرجع ذلك الى سوء مواقع الخـامات وصعوبة النقل منها واليها ، بالاضـافة الى ظروف الحـروب وخاصة أن الجانب الأكبر من مواقع الخامات كان يدخل فى دائرة ميادين المعارك الحربية بين مصر واسرائيل خلال الفترات الماضية .

السـودان :

تنتشر خامات المنجنـيز فى أقصى شمال شرقى البلاد فى نطاق يمكن اعتباره امتدادا لمنطقة حلايب/علبة المصرية . ويمتد النطـاق السودانى هنا بين النطاق السهلى ومرتفعات البحر الاحمر ، ويعد النطاق الاول هو الأهم فى مجال الانتاج لغنى خاماته (التى يتراوح المنجنـيز فيهـا بين ٢٣ ـ ٥٣٪) وموقعه الجغـرافى الجيـد عكس الوضع بالنسبة للخـامات الموجودة فى نطاق مرتفعات البحر الأحمر ، واكتشفت خامات المنجنيز فى النطـاق الجنوبى للسودان شرقى وشمال شرقى بلدة ملكال ، ومع ذلك فالانتاج السودانى فى تناقص واضح حيث بلغ ٢٠٠ طن مترى فقط عام ١٩٨٠ بعد أن كان حوالى ١٥٠٠ طن مترى سنويا خلال الستينيات من القرن العشرين .

النحـــــاس

يعد النحاس اقدم المعادن التى استخدمها الانسان حتى ان الفـترة الحضارية التى سبقت عصر البرونز وتلت العصر الحجرى الحديث يعرفها العلماء باسم «عصر النحاس» وقـد ساعد على استغلال هذا المعدن منذ زمن بعيد سهولة تعدينه وامكانية سحبه وطرقه وتشكيله بسهولة .

وعرف النحاس فى مصر منذ نحو ٥٠٠٠ سنة ق.م عندما استخدم فى

---

(١) لا توجد احصائيات حديثة لانتاج مصر من المنجنيز .

استخلاص اللون الأخضر لاستخدامه فى الطلاء وأغراض الزينة ، كما استخدم فى صناعة الأسلحة وبعض الآلات والأدوات متعددة الأغراض وبذلك تعد مصر من اقدم جهات العالم معرفة للنحاس واستخداما له ، ويرى البعض أن هناك مناطق متعددة فى حوض البحر المتوسط تشارك مصر فى هذا السبق ومنها جزيرة قبرص Cyprus التى يعتقد أن تسمية النحاس Copper اشتقت من اسمها(١) وقد انتقلت معرفة هذا المعدن بعد ذلك الى جهات متفرقة من العالم وخاصة فى قارة أوربا ٠

ويتميز النحاس بعدة خصائص منها بالاضافة الى سهولة تعدينه وقابليته للسحب والطرق والتشكيل أنه جيد التوصيل للحرارة والكهرباء ولا يفوقه فى هذا الصدد سوى معدن الفضة ، لذلك شاع استخدامه بعد توصل الانسان الى معرفة التيار الكهربائى فى الصناعات الكهربائية وانتاج الأسلاك المختلفة ، الى جانب انه يدخل فى صناعة بعض السبائك أهمها البرونز والنحاس الأصفر والدورالومين ، وهى سبائك تستغل فى العديد من الصناعات المدنية والحربية ٠

وتتسم خامات النحاس بانخفاض نسبة المعدن بها والتى تبلغ ٣٪ فى المتوسط ، ومع ذلك يمكن تعدين الخامات حتى اذا انخفضت نسبة المعدن بها الى نحو ١٪ بشرط انتشارها فى طبقات سميكة قريبة من سطح الأرض ٠

ويبلغ الانتاج العربى من النحاس حوالى ١٨ الف طن مترى سنويا ، وهى كمية ضئيلة للغاية وخاصة اذا قورنت بانتاج العالم الذى بلغ ٧ر٩ مليون طن مترى عام ١٩٨٠ ، لذا تستورد الدول العربية كميات من النحاس مركزا ومصهورا لتغطية حاجة أسواقها المختلفة ، وبلغ انتاج العالم العربى من النحاس نحو ٨٧ر٩ الف طن مترى عام ١٩٨٦ ، ويتركز معظم الانتاج فى أربع دول هى موريتانيا ، المغرب ، عمان ، الجزائر ٠

موريتانيا :

يتسم حجم انتاجها من النحاس بالتذبذب من عام لآخر فبينما بلغ ٧٦٠٠ طن مترى عام ١٩٧١ ، بلغ ١٤ر٨ الف طن مترى عام ١٩٧٢ ، ١٨ر٨ الف طن مترى عام ١٩٧٣ ، فى حين يقدر انتاجها السنوى حاليا

---

(١) Fisher, W. B., The Middle East, London, 1971, P. 436.

بنحو ٨ر١٢ الف طن مترى وهو ما يوازى ٥ر١٤٪ من جملة انتاج العالم العربى البالغ سنويا حوالى ١٨ الف طن مترى ٠

وتعد أم قرين الواقعة قرب اكجوجيت ـ جنوب شرقى نواذيبو ـ أهم مناطق انتاج النحاس وأقدمها من حيث الاستغلال اذا عرفت الخامات هنا عام ١٩٣١ ٠ وتوجد خامات النحاس أيضا فى مناطق قاديار ، مبسوط ، ديافيلى وتعد الأخيرة أكثر مناطق خامات النحاس امتدادا صوب الجنوب حيث توجد على بعد ثلاثة كيلو مترات تقريبا من خط الحدود السياسية مع السنغال ، ومن المقرر تشييد مصنع لتركيز النحاس وصهره فى ميناء نواذيبو ٠

المغـــرب :

تعدين النحاس من الحرف القديمة فى المملكة المغربية وليس أدل على ذلك من انتشار مصاهر النحاس القديمة فى أقاليم متعددة من البلاد وخاصة فى الغرب والجنوب ٠

وتعد بوصقور ، قطارة ، تاوريرت ، أزيجور أهم مناطق تعدين النحاس فى البلاد حاليا والتى يقدر حجم الاحتياطى فيها من خام النحاس نحو ٤٣ مليون طن مترى ، بينما يقدر انتاجها السنوى بحوالى خمسة آلاف طن متر بعد أن كان يتجاوز عشرة آلاف طن مترى سنويا خلال أوائل السبعينيات من القرن العشرين ، وبلغ انتاج المغرب ٥٩٢٤٥ طن مترى وهو ما يعادل ٣ر٦٧٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ ٠

الجـــزائر :

أخذ الانتاج الجزائرى من النحاس فى التناقص بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة حيث بلغ نحو ٣٥٠ طن مترى عام ١٩٧٥ بعد أن كان ٣٦٠٠ ، ٣٤٠٠ ، ٢٣٠٠ ، ٢١٠٠ ، ١٦٠٠ ، ١٥٠٠ طنا خلال الاعوام ١٩٦٥ ، ١٩٦٨ ، ١٩٦٩ ، ١٩٧١ ، ١٩٧٢ ، ١٩٧٣ على الترتيب ، ويرجع هذا التناقص فى حجم الانتاج الى ضعف احتياطى النحاس الذى يعد تعدينه ثانويا حيث تعدن خاماته بشكل محدود فى مناطق انتاج الخامات المعدنية الأخرى باستثناء منطقة واحدة هى عين بربر الواقعة غربى عنابة والتى يعدن فيها النحاس ـ منذ منتصف القرن التاسع عشر ـ كخام رئيسى ٠ وقد بلغ انتاج الجزائر عام ١٩٨٦ حوالى ١٩٠٠ طن مترى ٠

وتوجد كميات من خام النحاس تتباين من حيث الحجم ودرجة تركيز

المعدن فى كل من فلسطين المحتلة [منطقة ايلات ، وادى تمناع] ، والأردن [أبو خشيبة وفينان بمنطقة وادى عربة] ، وتونس [مناطق عين البـاى ، شويشية،جزيرة جاليت ـ تبعد عن الساحل التونسى بمسافة ٥٠٠كم ـ] ومصر [وادى سمرة جنوب شرقى شبه جزيرة سيناء ، مناطق حمش والعطوى وأم سميوكى فى نطاق الصحراء الشرقية] .

وبلغ انتاج سلطنة عمان من النحاس ١٤ ألف طن مترى وذلك عام ١٩٨٦ .

الرصـــــاص

يتميز الرصاص بالقدرة الكبيرة على مقاومة التآكل والصدأ وعدم التأثر بالأحماض ، الى جانب ليونته وقابليته للسحب والطرق والتشكيل رغم ثقل وزنه ، حتى انه يعد أثقل المعادن الشائع استخدامها على الاطلاق لهذه الخصائص يستخدم فى تصنيع البطاريات وخاصة السائلة منها ، وهى صناعة تستهلك اكثر من ثلث الانتاج العالمى من الرصاص بالاضافة الى استخدامه فى تغليف الكابلات والأسلاك المختلفة وانتاج حروف الطباعة وبويات الطلاء والمواسير ولشرائح وبعض المنتجات الكيميائية .

وتعد الجالينا Galena المنتشرة فى شكل عروق بالتكوينات الرسوبية اهم خامات الرصاص وأكثرها انتشارا ، وهى تحتوى فى العادة على نسب مختلفة من معدنى الزنك والفضة ، ومن خامات الرصاص الهامة أيضا خام السيروسيت Cerussite ويمر تجهيز الرصاص بمرحلتين هما مرحلة التركيز ومرحلة الصهر تماما كما هى الحال بالنسبة لمعدنى النحاس والزنك .

وبلغ انتاج العالم من الرصاص ٦ر١٢٨ ألف طن مترى وهو ما يوازى ٦ر٣٪ من جملة انتاج العالم البالغ ٥ر٣ مليون طن مترى عام ١٩٨٠ ، ويقتصر انتاج الرصاص على دول المغرب العربى الثلاث المغرب ، تونس ، الجزائر والتى تشكل وحدة جيولوجية ذات خصائص متماثلة ، كما تنتج مصر كميات محدودة من الرصاص لا تتجاوز ٢٦٠٠ طن مترى سنويا . وبلغ انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ حوالى ٦٨٩٠٠ طن مترى .

المغـــــرب :

أولى الدول العربية المنتجة للرصاص حيث بلغ انتاجها ١١٨ الف طن مترى وهو ما يعادل ٨ر٩١٪ من جملة الانتاج العربى البالغ ٦ر١٢٨ الف

طن مترى عام ١٩٨٠ ، فى حين بلغ انتاجها ٦٣٥٠٠ طن مترى (١ر٩٢٪ من جملة انتاج العالم العربى) عام ١٩٨٦ . وتتعدد مناطق تواجد خامات الرصاص فى الأراضى المغربية الا أن أهم هذه المناطق يتمثل فيما يلى :

■ منطقة وجدة ، تقع شرقى المغرب وهى تعد اقدم مناطق تعدين الرصاص فى البلاد حيث بدىء فى استغلال خاماتها عام ١٩٣٦ ساعد على ذلك موقعها الجغرافى الجيد والقريب من خط الساحل ، بالاضافة الى جودة خاماتها التى تمتد أحيانا فى طبقات يتراوح سمكها بين ١٠ ــ ١٥ مترا . وتعد تويست ، بوبكير أهم مواقع مناجم هذه المنطقة التى تنتج الزنك مع الرصاص .

■ نطاق حوض وادى ملوية ، حيث يوجد منجمى أحولى ، ميبلادين ، ويتسم المنجم الاخير بجودة خاماته التى تصل نسبة الرصاص فيها الى أكثر من ٧٥٪ .

■ منطقة مولاى بوعزة فى النطاق الأوسط من البلاد .

■ منطقة تافيلالت وأهم مناجمها مينيس ، مناجم .

تونس :

من الدول العربية الرئيسية المنتجة للرصاص حيث بلغ انتاجها ٨ر٨ الف طن مترى وهو ما يكون ٨ر٦٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٠ ، فى حين بلغ الفى طن مترى عام ١٩٨٦ .

وتتمثل أهم مناطق انتاج الرصاص فيما يلى :

■ جبل حلوف ، يمتد فى نطاق سهل ماجردة شمالى سوق الخميس ، ويمتاز بجودة خاماته التى تصل نسبة الرصاص فيها الى نحو ٨٠٪ (فى شكل كربونات) .

■ منطقة بوعوان ، تقع قرب جبل حلوف وتشكل معه أهم مناطق انتاج الرصاص فى تونس وأقدمها عهدا حيث بدأ انتاجهما مع بداية القرن العشرين .

■ مرتفعات طويرف الواقعة قرب خط الحدود السياسية مع الجزائر ، وتبلغ نسبة الرصاص فى خامات هذا النطاق الجبلى نحو ٥٦٪ .

■ جبل سلاته ، يمتد بين بلدتى تبسة وكف غربى البلاد قرب خط

الحدود السياسية مع الجزائر جنوبى مرتفعات طويرف وتصـدر تونس معظم انتاجها من الرصاص سواء مركزا أو مصهورا حيث يوجد بها ثلاثة مصاهر توجد فى بنزرُت ، جبل حلوف ، مجرين ٠

الجــــزائر :

تاتى فى المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للرصاص بعد المغرب وتونس حيث بلغ انتاجها ١ر٨ الف طن مترى وهو ما يعادل ٦ر٢٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ ٠

وتوجد خامات الرصاص مختلطة بخامات الزنك فى اقاليم متعـددة بالجزائر اهمها من حيث حجم الانتاج ونوعية الخامات وكمية الاحتياطى منطقة تلمسان الواقعة غربى البلاد قرب خط الحدود السياسية مع المغرب والتى يمكن اعتبارها امتدادا شرقيا لمنطقة وجدة المغربية ٠

ويبلغ انتاج مصر من الرصاص نحو ٦ر٢ ألف طن مترى ٠

الـــزنك

يتمتع الزنك بالقدرة الكبيرة على مقاومة التآكل والعوامل الجوية رغم ليونتـه وقابليته للسحب والطـرق والتشكيل بسهولة كبـيرة ، لذا تتعـدد استخداماته التى يمكن ايجازها فيما يلى :

- عملية جلفنة المعادن وخاصة الحديد لمقاومة الأكسدة (الصدأ) ٠
- انتـاج بعض السبائك المعدنية لاستخدامها فى الصناعات المختلفة ، ومنها سبيكة النحاس الأصفر ٠
- تستغل املاحه فى تصنيع بعض الادوية والعقاقير ٠
- يستغل اوكسيد الزنك (سائل ابيض اللون) فى انتاج بويات الطلاء ٠
- انتاج البطاريات المختلفة ٠

وتوجد رواسب الزنك فى الطبيعة مختلطة غالبا بخام الرصاص ، لذلك كثيرا ما ينتج الزنك والرصاص من نفس المنجم ٠

وانتاج العالم العربى من الزنك محدود فى كميته حيث لم يتجاوز ٢٠ الف طن مترى وهو ما يعادل ٣ر٠٪ فقط من جملة انتاج العالم البالغ ٦ر٥ مليون طن مترى عام ١٩٨٠ فى حين بلغ الانتاج العربى ٧٠٤٥٣ طن مترى وهو ما يعادل ١ر١٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٦ ٠ وكما هى الحال

بالنسبة للرصاص يقتصر الانتاج العربى منه على دول المغرب العربى الثلاث اذ توجد خاماته مختلطة غالبا بخامات الرصاص كما سبق أن ذكرنا .

وتونس من الدول العربية المنتجة للزنك منذ أمد بعيد حتى أن انتاجها بلغ ١ر٩ الف طن مترى وهو ما يوازى ٥ر٤٥٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٠ ، وينتج الزنك من نفس مناطق تعدين الرصاص السابق الاشارة اليها . الا أن انتاجها بلغ ١ر١٢ الف طن مترى (٢ر١٧٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ .

وتاتى المغرب فى المركز الثانى من حيث حجم الانتاج بعد الجزائر اذ بلغ أنتاجها ٨ر٦ الف طن مترى وهو ما يكون ٣٤٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٠ ، فى حين بلغ ٢٧١٥٣ طن مترى (٥ر٣٨٪ من الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ ويتركز انتاج الزنك فى مناطق وجدة ، جبل عوام ، ومنجم اصيف المال بنطاق أطلس العظمى ، وتعدن رواسب الزنك فقط من المنجم الأخير .

وتحتل الجزائر حاليا المركز الأول بين الدول العربية المنتجة للزنك فبعد أن كان انتاجها ١ر٤ الف طن مترى وهو ما يعادل ٥ر٢٠٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٠ ، أصبح ٢ر٣١ الف طن مترى (٣ر٤٤٪ من اجمالى أنتاج العالم العربى) عام ١٩٨٦ .

وتوجد خامات الزنك مختلطة بخامات الرصاص وان كانت نسبة تركيز الزنك تفوق مثيلتها الخاصة بالرصاص فى المناجم الجزائرية لذا يتفوق الزنك على الرصاص من حيث الكمية المنتجة (بلغ انتاج الجزائر من الزنك ٢ر٣١ الف طن مترى بينما بلغ انتاجها من الرصاص ٨ر١ الف طن مترى عام ١٩٨٦) .

الفصل السادس عشر

الصــــناعة العــربية

الخصائص العامة ، المقومات ، المستويات

مقــــدمة

الخصـائص العــامة

المقومات الرئيسية :

المواد الخـام

مصـادر الطاقة

الأيدى العاملة

الاســواق

عوامل اخرى [النقل ، راس المال ، المياه]

مستويات الصناعة العربية :

الصناعات البدائية

الصناعات البسيطة

الصناعات المعقـدة

يقصد بالصناعة Manufacturing الانشطة التى يغير بها الانسان شكل أو طبيعة المواد الخام بمختلف انواعها المعدنية او الزراعية أو الحيوانية أو الغابية سواء فى صورتها الخام او بعد تغييرها جزئيا ، ويحولها الى منتجات متعددة تفى بحاجياته ومتطلباته المتعددة ، وهنا يجب أن نشير الى أن منتجات بعض الصناعات تشكل مواد خام - رغم أنها مصنعة - لصناعات اخرى ، كالصلب الذى يصنع من الحديد بعد استخلاصه من خاماته وخلطه بمعادن السبائك وغيرها من معادن وعناصر مختلفة ، حيث يستغل بعد ذلك - الصلب - فى العديد من الصناعات الهندسية بصفة خاصة ، وكذلك الحال بالنسبة للب الخشب الذى يستغل بعد انتاجه من بعض أنواع الأشجار فى انتاج الورق ومنتجاته المختلفة ، والجلد المدبوغ الذى يستغل فى انتاج المنتجات الجلدية المتعددة ، والأقطان والأصواف المغزولة بالنسبة لصناعات النسيج القطنية والصوفية ، ولهذا يختلف بعض الجغرافيين فى وضع تعريف دقيق وشامل للصناعة(١) ويفضل تعريفها بالعمليات التى تزيد من قيمة المواد الخام .

The Processing of raw material to enhance its value (٢)

الخصائص العامة :

رغم حداثة النشاط الصناعى فى العالم العربى بالقياس الى الأنشطة الاقتصادية الأخرى وخاصة أنها لم تحظ بالاهتمام الكافى على المستويين الحكومى والفردى الا خلال القرن العشرين فان الصورة الحالية للصناعة العربية من حيث التركيب والتوزيع الجغرافى والخصائص العامة ، الى جانب الامكانات المتاحة تبشر بمستقبل كبير ، فالخريطة الصناعية للعالم العربى تبرز ظهور اقاليم صناعية ضخمة متباينة الخصائص مثل حلوان والأسكندرية والمحلة الكبرى وشبرا الخيمة فى مصر ، جدة وجبيل وينبع فى المملكة العربية السعودية ، جبل على فى دبى بدولة الامارات العربية المتحدة ، الشعيبة فى الكويت ، بغداد فى العراق ، دمشق وحلب فى سوريا ، الدار البيضاء وفاس ومكناس وصافى فى لمغرب ، الجزائر وتيزى أوزو فى دولة الجزائر ، تونس وبنزرت وبيجا فى تونس ، طرابلس فى ليبيا .

---

(١) Bcesch, H., Ageography of World Economy, London, 1971 P. 122.

(٢) Robinson, H., Economic Geography, London, 1968, P. 171.

بالاضافة الى العشرات من المراكز الصناعية التى تتوطن فيها الصناعات ذات المنشآت التى تتراوح بين متوسطة وصغيرة الحجم مما يعكس اتساع دائرة النشاط الصناعى العربى بدليل ارتفاع نسبة العاملين بالصناعة الى جملة القوى العاملة والتى بلغت نحو ٢٣٪ فى كل من تونس وفلسطين المحتلة ، واكثر قليلا من ٢٠٪ فى كل من مصر والمغرب ، وحوالى ٢٠٪ فى كل من الأردن والكويت ٠

وكان لتزايد الاستثمارات الصناعية فى اطار خطط قومية جيدة التصميم دور مباشر فى ظهور مدن صناعية جديدة على خريطة العالم العربى مثل مدن العاشر من رمضان ، السادس من اكتوبر ، السادات ، برج العرب الجديدة فى مصر ، وجبيل فى المملكة العربية السعودية ، وجبل على فى الامارات العربية المتحدة ٠

واصبحت الصناعات الأكثر انتشارا على مستوى العالم العربى تتمثل فى الأسمنت والأسمدة(١) وتكرير البترول والغزل والنسيج ، بالاضافة الى الصناعات الغذائية والبتروكيماويات ، وتتركز الاخيرة بصورة خاصة فى المملكة العربية السعودية والكويت والجزائر ومصر ٠

واسهمت الصناعة فى اعادة التوزيع الجغرافى للسكان وفى اتساع عمران العديد من المراكز الحضرية العربية وتزايد حجم سكانها حتى أن سكان المراكز الحضرية التى يتجاوز حجم سكان كل منها ١٠٠ الف نسمة أصبحوا يشكلون نحو ٨٩٪ من جملة سكان فلسطين المحتلة (عام ١٩٨٥) ، ٧ر٨٠٪ من جملة سكان البحرين (عام ١٩٨١) ، ٤ر٥٩٪ من سكان الأردن (عام ١٩٧٩) ، ٨ر٥٢٪ من سكان تونس (عام ١٩٨٤) ، ١ر٤٩٪ من سكان سوريا (عام ١٩٨٦) ، ٨ر٤٤٪ من سكان مصر (عام ١٩٨٦) ، ٨ر٤٢٪ من سكان المغرب (عام ١٩٨٢) ٠

وكان للصناعة دور لا يمكن اغفاله فى ارتفاع مستويات المعيشة وتوافر الخدمات وخاصة الخدمات الصحية والاجتماعية مما أسهم فى طول أمد الحياة بالنسبة للفرد والذى بلغ للجنسين ٧٥ عاما فى فلسطين المحتلة ،

---

(١) أنتج العالم العربى ٦٪ من جملة انتاج العالم من المخصبات البوتاسية ، ٥ر٥٪ من انتاج العالم من المخصبات الفوسفاتية ، ٤ر٣٪ من جملة انتاج العالم من المخصبات النيتروجينية عام ١٩٨٦ ٠

٧٢ عاما فى الكويت ، ٦٧ عاما فى الأردن ، ٦٣ عاما فى سوريا ، ٦٢ عاما فى كل من تونس والمملكة العربية السعودية والعراق ، ٦٠ عاما فى مصر والمغرب ، ٥٨ عاما فى الجزائر ، فى حين لم يتجاوز ٤٩ عاما فى السودان ، ٤٨ عاما فى اليمن الجنوبية ، ٤٧ عاما فى كل من اليمن الشمالية وجيبوتى ، ٤١ عاما فى الصومال(١) وهى دول لم تقطع شوط يذكر فى مجال الصناعة.

وكما أشرنا فان الصناعة العربية حظيت باهتمام ملحوظ على المستويين الحكومى والفردى خلال القرن العشرين بصورة خاصة ، فقبل ذلك كان النشاط الصناعى العربى يقتصر على الصناعات البسيطة التى توفر السلع الضرورية وخاصة تلك التى يحتاج اليها الانسان فى الحياة اليومية ، بالاضافة الى المنتجات الغذئية والملابس ، وهى كلها صناعات تتوافر خاماتها محليا ولاتحتاج الى مهارة خاصة للأيدى العاملة،كما لاتتم فى منشآت كبيرة أو اماكن واسعة وخاصة انها لا تحتاج الى مصادر للطاقة ولا الى آلات وأساليب صناعية متطورة .

ولعل اول اشكال الصناعة الحديثة فى العالم العربى ظهر فى مصر خلال القرن التاسع عشر عندما تولى محمد على حكم مصر [عام ١٨٠٥] وسعى الى بناء دولة عربية عصرية بتحديث أساليب الحياة الاقتصادية فيها فى المجالين الزراعى والصناعى ، لذلك أرسل البعثات الى الدول الأوربية وخاصة فرنسا ، كما استعان بالخبرات الأجنبية لبناء المنشآت الصناعية وخاصة الحربية منها الا انه بفشل محاولات محمد على وعدم تحقيق مخططاته ارتدت الصناعة الى الخلف وتدهورت الأحوال الاقتصادية عامة فى المنطقة العربية التى خضعت للنفوذ الاستعمارى الأوربى الذى أسهم فى تدهور الصناعات العربية الناشئة بفتح أسواق العالم العربى أمام السلع الصناعية الأوربية الأكثر جودة والأقل سعرا فى معظم الاحوال مما أوجد منافسة غير متكافئة ادت الى تدهور الصناعة فى المنطقة العربية وخاصة فى مصر . وكان لارتباط دول المغرب العربى الوثيق بفرنسا دور مؤثر فى تخلف النشاط الصناعى فى هذا الجزء من العالم العربى بل واضمحلال الصناعات التقليدية القديمة فيها .

الا أن استمرار الاحتكاك بالدول الأوربية وانتشار التعليم بدرجات متفاوتة واتساع قاعدة الوعى السياسى وتراكم رؤوس الأموال وخاصة

---

(١) الأرقام الدالة على أمد الحياة لعام ١٩٨٧ .

بالنسبة للعناصر الأوربية المقيمة فى العالم العربى واندلاع الحرب العالمية الأولى كلها عوامل لعبت أدوار مختلفة أدت فى النهاية الى الاقبال على الاستثمار فى المجال الصناعى وخاصة بعد عام ١٩٣٠ عندما وضعت التعريفات الجمركية الحامية للصناعات المحلية فى مصر وبعض الدول العربية مما أدى الى ظهور منشآت صناعية وطنية كبيرة بها وخاصة فى مصر التى ظهر فيها نطاقات صناعية كبيرة لأول مرة فى العالم العربى عندما أنشأ بنك مصر بعض القلاع الصناعية الوطنية كما فى المحلة الكبرى (عام ١٩٢٨) ، وكفر الدوار (عام ١٩٣٨) .

وتتابع بعد ذلك ظهور النطاقات الصناعية العربية الكبيرة بصورة ملازمة لتحرر الشعوب العربية وسيطرتها على مصادر ثرواتها الوطنية واستثمارها فى مجال الصناعة حتى كان آخرها ظهور مجمع الجبيل الصناعى الضخم فى المملكة العربية السعودية عام ١٩٨٣ ، ومجمع جبل على الصناعى بدبى فى دولة الامارات العربية المتحدة عام ١٩٨٧ .

ومن أميز الخصائص الحديثة للصناعة العربية ظهور صناعات متطورة غير تقليدية منها تصنيع السيارات وتجميعها فى مصر والمغرب والجزائر والعراق والمملكة العربية السعودية ، وصناعة بناء السفن التجارية الكبيرة فى الأسكندرية بجمهورية مصر العربية التى أنتجت من السفن التجارية ما مجموع حمولته الكلية نحو ٤٥ ألف طن مترى عام ١٩٨٥(١) وهى بداية طيبة ويتوقع تزايد الانتاج العربى من هذا القطاع الصناعى الهام خلال السنوات القادمة واتساع دائرة التوزيع الجغرافى لانتاج مراكزها وخاصة فى المغرب وتونس والكويت والبحرين والامارات العربية وعمان حيث تتوافر أهم مقومات هذه الصناعة والتى تتمثل فى الخبرات والتكنولوجيا المتقدمة ورؤوس الأموال الكافية .

مقومات الصناعة فى العالم العربى

يمكن حصر أهم مقومات قيام الصناعة بالعالم العربى فيما يأتى :

---

(١) بلغ انتاج العالم من السفن التجارية خلال نفس العام (١٩٨٥) ما مجموع حمولته الكلية ١٧ر٢ مليون طن مترى .

وجدير بالذكر أن مصر هى الدولة العربية الوحيدة التى تظهر فى قائمة الدول المنتجة للسفن بالاحصائيات الدولية ، حيث يقتصر النشاط فى مجال بناء الوحدات البحرية بباقى الدول العربية على بناء القوارب والسفن الصغيرة .

١ ـ المواد الخام :

من الأسس الهامة لقيام الصناعة وخاصة التحويلية منهـا وهى التى تغير أو تحول شكل احد المواد الخام او بعضها من صورتها الخام الطبيعية الى صور اخرى اكثر تطورا تتفق واحتياجات الانسان المختلفة ، والمواد الخام قد تكون زراعيـة كقصب السـكر والقطن ، أو حيوانية كالجلود والصوف ، أو مائية كالأسماك والأسـفنج ، أو نباتية كالأخشاب وحشائش الحلفا ، أو معدنية كمعظم الموارد المعدنية ، أو سلع نصف مصنعة كالحديد الزهر وغزل القطن والسـكر الخام ، أو سـلع تامة الصنع كالأحمـاض والكيماويات .

وتبين من الدراسة فى الفصول السابقة تنوع المواد الخام التى تنتجها الدول العربية والتى تشكل اساسا هاما للصناعات التحويلية وخاصة الموارد المعدنية مثل البترول والفوسفات والحديد والمنجنيز والزنك والرصـاص ، والموارد المائية من الأسماك والأسفنج والأملاح ، والموارد النباتية وخاصة الثروة الغابية وحشائش الحلفا والفلين فى دول المغرب العربى ، والموارد الزراعيـة من محاصيل الأليـــاف (القطن) والفاكهة (التمـر ، الموالح ، الكروم) ، بالاضافة الى قصب السكر ، الزيتون ، الصمغ العربى ، الشعير الى جانب الموارد الحيوانيـة وخاصـة فى المغـرب والسـودان وسـوريا والصومال .

ولا تتوزع المواد الخام فى العالم العربى بصورة متساوية شانه فى ذلك شان اقاليم العالم المختلفة مما يشكل اساسا لنشاط حركة التجارة والتبادل بين الدول العربية وهو يعد مبررا لتبـاين تكاليف الصناعة بين الأقاليـم العربية كنتيجة لاختلاف تكاليف الاستغلال والانتاج من دولة الى أخرى بل ومن اقليم الى آخر داخل الدولة الواحدة .

والمواد الخام المستخدمة فى الصناعة العربية اما ان تكون سريعة التلف وتفقد خصائصها وصلاحيتها للاستغلال بطول مسافة نقلها لأنها لا تتحمل النقل لمسافات طويلة ولا النقل بوسائل بطيئة كالخضروات والألبان وبعض أصناف الفاكهة والأسماك ، لذلك تقام المصانع المعتمـدة على مثـل هذه الخامات بالقرب من مصادر المواد الخام كما هى الحال بالنسبة لمنشـآت الصناعات الغذائيـة العربيـة فى صـافى ، اغادير ، تونس ، القـاهرة ، الأسكندرية ، دمشق ، حلب ، الرياض .

وبعض المواد الخام المستخدمة فى الصناعة العربية ثقيلة الوزن كبيرة

الحجم رخيصة الثمن الى حد ما لذلك تقام منشآت تصنيعها بالقـرب من مصادرها وخاصة أنها تستخدم منها كميات كبيرة كقصب السـكر المستغل فى انتاج السكر بمراكز ابو قرقاص ، نجمع حمادى ، أرمنت ، كوم امبو ، الحوامدية ، [تكرير السكر] فى صعيد مصر ، بالاضافة الى صناعة الاسمنت والاسمدة (المستخدم فيها الحجر الجيرى) فى القاهرة والاسكندرية والكويت وقطر والجزائر وتونس •

٢ ـ مصـــادر الطـــاقة :

يمكن تقسيم مصادر الطاقة الى مجموعتين رئيسيتين هما :

- مصادر متجددة لا تنضب كالطاقة المائية والطـاقة الشمسية والطـاقة الهـــوائية •
- مصادر غير متجددة كالفحم وزيت البترول والغاز الطبيعى بصفة خاصة •

ويتباين التوزيع الجغرافى لمصادر الطاقة المتاحة فى العالم العربى كما تبين من الفصول السابقة حيث يعد البترول والغاز الطبيعى [من مصـادر الطاقة الكهروحرارية] أكثر هذه المصادر انتشارا فى الارض العربية فكل الدول الصناعية الرئيسية فى العالم العـربى يتوافر فيهـا هذين المصدرين باستثناء المغرب وفلسطين المحتلة ، فى حين يقتصر توزيع الطاقة المائية [الكهرومائية] على مصر وسوريا والعراق والسودان •

وليس من شك فى أن اتجاه بعض الدول العربية الى ربط شبكاتها الكهربائية مع بعضها البعض سيكون له آثار ايجابية على الصناعة العربية من حيث التكلفة والتوزيع الجغرافى خلال المستقبل القريب •

ولعب التوزيع الجغرافى لمصادر الطاقة فى العالم العربى دور مؤثر فى توزيع بعض الصناعات التى تستهلك كميات كبيرة من الطاقة كصناعـات صهر المعادن وخاصة صناعة الالومنيوم التى تحتاج الى كميات كبيرة من الكهرباء لاستغـــلالها فى عمليات التحليل الكهـــربائى اللازمة لتركـيز الالومنيوم[1] لذلك شيدت مصانع الالومنيوم المصرية فى نجـــع حمادى

---

(١) تقدر الطاقة الكهربائية اللازمة لانتاج طن واحد من الالومنيوم بنحو ٢٠ ـ ٢٤ الف كيلو وات ساعة ، وهى كمية تغطى احتياجات مسكن كبير يقطنه نحو ستة أشخاص ويوجد به كل المعدات الكهربائية المنزلية لفترة زمنية تصل الى نحو عشر سنوات ـ انظر : =

جنوبى مصر بالقرب من موقع السد العالى ، ولنفس السبب ركزت خطط التنمية الصناعية فى المملكة العربية السعودية على التوسع فى انتاج الالومنيوم وتصنيعه رغم عدم انتاجها للبوكسيت ـ خام الالومنيوم ـ الا أنه يتوافر فيها المقوم الاساسى لهذه الصناعة وهو مصدر الطاقة الرخيص، ولنفس السبب انشئت الشركة الخليجية لانتاج الالومنيوم فى البحرين عام ١٩٨٦ ، وما قيل عن صناعة الالومنيوم يقال على صناعة الاسمدة واسعة الانتشار فى الدول العربية وخاصة المالكة منها لمصادر الطاقة مثل مصر والمملكة العربية السعودية ودول الخليج العربى وليبيا .

٣ ـ الايدى العاملة :

يتلخص تاثير هذا العامل فى النقاط الرئيسية التالية :

أ) مدى توافر الايدى العاملة من ناحية المهارة الفنية

ب) مدى توافر الايدى العاملة من الناحية العددية

ج) مدى تباين الاقاليم فى تكاليف الايدى العاملة

ويتفق معظم رجال الاقتصاد على ان توافر الايدى العاملة الماهرة يعد عاملا اساسيا فى قيام الصناعات وخاصة الصناعات الدقيقة المعقدة التى تحتاج الى مهارات خاصة كما هى الحال بالنسبة للصناعات الهندسية (المركبات ، الآلات ، الاسلحة) والاجهزة العلمية والتى يقتصر توزيع منشآتها على مصر والجزائر والمغرب وتونس وفلسطين المحتلة وسوريا، كما إن توافر الايدى العاملة باعداد كبيرة كما فى الدول المزدحمة بالسكان مثل مصر والمغرب وتونس وسوريا يعمل على جذب بعض الصناعات وخاصة تلك التى لا تحتاج الى ايد عاملة ماهرة كالصناعات الغذائية،وعلى العكس من ذلك تعانى بعض الدول من مشكلة عدم توافر الايدى العاملة سواء من الناحية العددية أو من ناحية المهارة الفنية ، وتضطر مثل هذه الدول الى الاستعانة بالايدى العاملة الاجنبية ، كما هى الحال بالنسبة لمعظم الدول البترولية فى شبه الجزيرة العربية وخاصة المملكة العربية السعودية التى تعتمد فى تنفيذ المشاريع المدرجة فى خطط التنمية بها على

(=) ـ نصر السيد نصر ، الموارد الاقتصادية فى الجمهورية العربية المتحدة والعالم ، الجزء الثانى ، القاهرة ، ١٩٧١ ، ص ١٧٥ .

الايدى العاملة المجلوبة من الباكستان والهند واليمن وكوريا الجنوبية والفلبين ٠

ويجدر الاشارة الى أن التوسع فى استخدام الاساليب الآلية فى العمليات الانتاجية فى عدد كبير من الصناعات قد قلل من قوة جذب عامل الايدى العاملة وخاصة الماهرة فى مجال قيام الصناعات ، حيث أدى الاعتماد على الاساليب الآلية والعمال نصف المهرة فى صناعات عديدة الى انتشار الصناعة بشكل واضح حتى فى النطاقات الريفية ، وهذا يعنى أن انتشار بعض الصناعات فى المناطق الريفية يمكن أن يحد من الهجرة من الريف الى المدن حيث تتجه الصناعات التى لا تحتاج الى الايدى الماهرة الى مناطق الايدى العاملة الرخيصة وخاصة فى الريف مما يسهم فى تصنيع الريف والحد من الهجرة الى المدن ، وهى مشكلة تعانى منها دول كثيرة ، كما يعمل على خفض تكاليف الانتاج لانخفاض الاجور فى الريف وعدم الحاجة الى توفير مساكن ومرافق خدمات ، لان هذه الصناعات تتجه الى مناطق العمال وليس العكس ، وهنا نشير الى انه ليس بالضرورة ان يصاحب انخفاض أجور العمال فى بعض الصناعات انخفاض فى تكاليف الانتاج (تكلفة عنصر الايدى العاملة) لارتباط الاخير بالمهارة الفنية وقدرة العمال على الانتاج والتى تحدد بدورها كمية الانتاج ونوعيته ومستواه ٠

وتلعب طرق ووسائل النقل من حيث مدى توافرها وسهولتها وتكلفتها دورا هاما فى امكانية انتقال الايدى العاملة من اقليم لاخر ، اذ أن توافر عامل الايدى العاملة لبعض الاقاليم الصناعية يرتبط بصورة وثيقة بالقدرة على تحرك الايدى العاملة بسهولة وباجور منخفضة كاعتماد الاقليم الصناعى فى كفر الدوار على نسبة كبيرة من الايدى العاملة الماهرة من سكان الاسكندرية لتوافر عامل النقل وسهولته ٠

وتحدد وسائل النقل من حيث تطورها وسهولتها وتكلفتها طول المسافة التى يمكن ان تفصل بين موقع المنشاة الصناعية وموطن الايدى العاملة بها ، فكلما تطورت هذه الوسائل وتعددت وانخفضت تكلفتها كما هى الحال فى الدول الصناعية المتقدمة كلما طالت المسافة دون أية مشاكل أو عقبات ، والعكس صحيح ٠

وتشكل تكلفة الايدى العاملة فى الصناعة بمعظم دول العالم اكثر من ثلث تكاليف الانتاج النهائية ، وهذا يعنى أن أخذ هذا العامل فى الاعتبار عند اقامة المنشآت الصناعية يقلل كثيرا من تكلفة الانتاج مما يؤثر بدوره فى قيمة الارباح النهائية ٠

٤ ـ الاســــــواق :

تتباين الاسواق من اقليم لاخر فى العالم العربى تبعا للعوامل التالية :

أ)عدد السكان الذى يحدد حجم السوق وقدرته .

ب) مستوى المعيشة الذى يحدد القدرة الشرائية ،ومستوى الانفـــاق العام ومفرداته ، وكلها عناصر تحدد حجم السوق وطبيعته .

جـ) مدى تقدم الصناعة وخصائصها العامة ومدى انتشارها .

وتعـد الاســواق أحـد الاسس الهامة التى تسهم فى ظهــور الصناعات الناجحة. وأحيانا تكون الاسواق عبارة عن منشآت صناعية تستغل منتجات صناعات اخرى فى عملياتها الصناعية مثال ذلك الصناعات الهندسية [كما فى حلوان بمصر ، وفى المغرب والمملكة العربية السعودية] التى تكون سوقا هاما لصناعات الحديد والصلب ، أما الاسواق الاوســـع والاكثر انتشارا وتاثيرا فى مجال الصناعة فتتمثل فى المستهلكين للمنتجات المصنعة والتى يحدد مستواهم المعيشى واعدادهم حجم السوق واتساعه وبالتالى قـدرته على الجذب واقامة الصناعات .

وتبين من الفصول السابقة الضخامة النسبية لحجم سكان العالم العربى [٢١٤ مليون نسمة عام ١٩٨٧] وارتفاع مستويات المعيشة بصورة عـامة حيث بلغ المتوسط العام لنصيب الفرد من الدخل القومى فى العالم العربى نحو ٤٣٣٧ دولار أمريكى عام ١٩٨٥! ، مما يعنى توافر عامل الاســواق للصناعات العربية وخاصة فى الدول ذات أعداد السكان الكبيرة مثل مصر والمغرب والجزائر والسودان ، وفى الدول التى يتمتع سكانها بقدرة شرائية كبـيرة مثل المملكة العربية السعودية والكويت والامارات العـربية وقطر والعراق وليبيا. وهو ما يشكل اساسا أكيدا لنجاح الصناعة فى العالم العربى لاتساع الاسواق المحلية التى تستطيع استيعاب المنتجات الصناعية بمختلف انواعهـــا .

٥ ـ عوامل اخرى متنوعة :

تشمل عامل النقل الذى يحدد مواقع العـديد من الصناعات ، كمـا يوجد المنفعة المكانية للمنتجات فى الوقت المناسب بنقلها من أقاليم انتاجها الى الاقاليم التى تحتاج اليها ، لذا فالانتاج أيا كانت طبيعته يعد عديم القيمة أو محدود فى قيمته اذا لم تتوافر له وسائل النقـــل ، وعلى ذلك لا تتكامل عملية انتاج السلع والمنتجات المختلفة الا بنقلها الى اسـواق

التصريف بوسائل النقل ، فالمنتجات القطنية المصرية فى ميناء الاسكندرية والبترول ومشتقاته فى الموانى العربية المخصصة للتصدير الى الاسواق العالمية تعد سلع فى مرحلة الانتاج لحين نقلها بالفعل الى أسواق التصريف الدولية • لذا يعد النقل عملية أساسية لا غنى عنها لتوفير السلع والمنتجات عن طريق التبادل والتجارة يستثنى من ذلك بعض الاقاليم المتخلفة والنطاقات ذات الاكتفاء الذاتى لبساطة حاجة سكانها •

ويفتقر العالم العربى الى شبكات النقل الجيدة الشاملة التى يمكن ان تربط اقاليمه المختلفة بعضها ببعض وتترك بصماتها بوضوح على اطار التوزيع الجغرافى للاقاليم الصناعية وانماط منشآتها واحجامها ، ومع ذلك يتمتع العديد من الاقاليم العربية بشبكات جيدة تربطها بموانى التصدير وأسواق التصريف الداخلية بصور منفردة فرضها الواقع السياسى المعاصر، وعموما تتعدد وسائل النقل التى تستخدمها الصناعات المختلفة حسب خصائص الوسيلة الناقلة وطبيعة السلعة المنقولة وموقع المنشأة الصناعية، وهى كلها عناصر تسهم فى تحديد مواقع الصناعات على مستوى العالم العربى •

وراس المال من العوامل التى تحتاج اليها الصناعات المتطورة الحديثة عكس الوضع بالنسبة للصناعات التقليدية البسيطة ، اذ تحتاج الصناعات المتطورة الى دراسات للجدوى الاقتصادية لتحديد امكانية نجاحها والحجم الامثل لمنشآتها ، كما تحتاج الى مساحات واسعة من الارض والى انشاءات وتجهيزات خاصة ، بالاضافة الى آلات وأدوات الانتاج المختلفة وكلها أمور تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة ، وهو عامل متاح فى العديد من الدول العربية وخاصة الدول البترولية على المستويين الحكومى والفردى على حد سواء ، الا أن استفادة العالم العربى ككل برؤوس الاموال العربية المتاحة فى بعض الدول لاستثمارها فى القطاع الصناعى يحتاج الى تنسيق خاص والى توافر العديد من الضوابط لعل أهمها توافر عناصر الامان والاستقرار السياسى والضمانات الحكومية •

وتوجد تجارب عديدة ناجحة فى العالم العربى تؤكد امكانية استثمار رؤوس الاموال العربية فى مجال الصناعات العربية دون أى اعتبار للحدود السياسية كما هى الحال بالنسبة للاستثمارات السعودية والخليجية فى مصر والمغرب والبحرين بصورة خاصة ، ومشروع شركة سكر الكنانة فى السودان والذى ساهمت فيه رؤوس أموال من الكويت والمملكة العربية السعودية، وجدير بالذكر لأنه يوجد عدة شركات وصناديق لاستثمار الاموال العربية

يمكن أن تسهم فى تطوير الصناعة العـــربية اذا ما توافرت لها الظروف المنـاسبة .

والمياه من المقومات الهامة لقيام بعض الصناعات بســواء تلك التى تستخدمها كمادة خام أو التى تحتاج الى كميات كبيرة منها لتبريد الافران الصناعية أو لتوليد البخار أو لاتمام عمليات الغسيل والصباغة والتجهيز. وتعد صناعات الورق والصباغة والتجهـــيز والكيماويات من الصناعات العربية الرئيسية التى تتوطن فى الاقاليم التى تتوافر فيها المياه بكميات كبيرة كما فى مصر والمغرب وسوريا والعراق وتونس والجزائر ، بل ان بعضها يتركز بالقرب من المجارى المائية كما فى مصر والعراق .

مستويات الصـناعة العربية

يمكن تصنيف النشاط الصناعى فى العالم العربى الى ثلاثة مسـتويات رئيسية هى :

- الصناعات البدائية
- الصناعات البسيطة
- الصناعات المعقدة

أولا ـ الصناعات البدائية :

تهدف الصناعات البدائية الى انتاج الادوات والالات البسيطة التى تسهم فى توفير حاجة الانسان من المأكل والملبس والمسكن ، وهى تعتمـد على المهارة اليدوية للانسان وعلى الموارد الطبيعية المتاحة فى كل اقليم سواء كانت صخورا او احجارا او اخشابا او ضدافا ، وهى صناعات تتم غالبا فى اطارات محدودة لاتتجـاوز الاسر أو الطوائف أو شوارع بعض أحياء المدن القـديمة .

ومن منتجات هذه الصناعات الجلود المدبوغة التى تستغل فى عمل الملابس وبعض المنتجات الجلدية ، بالاضافة الى الحصر والسلال والملابس المطرزة والاسماك واللحوم المجففة ، الى جانب الخفـــر على الخشب وتنتشر مثل هذه الصناعات فى جهات متفرقة من العالم العـربى وخاصة فى السودان وموريتانيا والصومال .

وتوجد نماذج من بعض الصناعات البدائية التى تعتمد على المهـارة اليدوية الفائقة للانسان لازالت مزدهرة فى أحياء بعض المدن العربية،بل

ان بعضها ينتشر فى قرى باكملها كصناعات منزلية كما هى الحال بالنسبة لصناعات السجاد اليدوى والاكلمة اليدوية فى مصر وتونس والجزائر والمغرب ، والملبوسات المطرزة المختلفة والعباءات العربية كما فى سوريا والمغرب وتونس والمملكة العربية السعودية ، وحفر الخشب فى السودان وتونس ، وصناعات الحصر والسلال والمسابح وهى واسعة الانتشار فى العالم العربى ، وصناعة المنتجات المعدنية المطروقة فى مصر وتونس والجزائر والمغرب ، وصناعة الفخار فى السودان وموريتانيا والصومال وتونس وجنوبى مصر ٠ وتعتمد كل هذه الصناعات على المهارة اليدوية والخبرات المتوارثة عبر الاجيال بصورة لا تمكن الاساليب الآلية الحديثة من منافستها فى مجال الاتقان ٠

ثانيا ـ الصناعات البسيطة :

تتفق مع المجموعة السابقة من الصناعات (البدائية) فى الاعتماد على منتجات الاقليم وموارده الطبيعية المتاحة الا انها تختلف عنها فى الجوانب التالية :

◻ عدم الاعتماد على المهارة اليدوية للانسان رغم انها صناعات لا تعتمد على الخطوط الانتاجية الآلية على نطاق واسع ٠

◻ التوسع فى استخدام العمال غير المهرة فى العديد من مراحل الانتاج٠

◻ الاعتماد على الوقود اللازم لتوليد القوى المحركة لاتمام العمليات الصناعية ٠

◻ اتساع اطار العمل الصناعى ، حيث لاتهدف هذه الصناعات الى توفير حاجة المنتج فقط ، بل تهدف أيضا الى تصدير بعض منتجاتها الفائضة عن الحاجة الى الاقاليم الاخرى،لذا تهتم بعض هذه الصناعات بموضوع التسويق وتعطيه أهمية خاصة رغم انها لا تبعد عن اسواقها فى الغالب ٠

◻ تزايد الحاجة الى رأس المال وان تباينت هذه الحاجة حسب حجم المواد الخام المستغلة فى الصناعة ٠

◻ موسمية العمل الصناعى وخاصة بالنسبة للصناعات التى تعتمد على الخامات الزراعية كصناعات حلج القطن، عصر القصب ، انتاج بعض الاغذية المحفوظة ٠

وتتمثل أهم الصناعات البسيطة التى توجد العديد من فـرص العمل للسكان فيما يلى :

ـ ١ صناعات معـــدنية تعتمد على تركيز المعادن فى خاماتها قبـل تصديرها الى الاسواق الخارجية لذلك ترتفع اثمانها وتقل كمياتها المنقولة ، كما هى الحال بالنسبة لصناعات تركيز النحاس والزنك والرصاص فى دول المغــرب العربى .

٢ ـ صناعات زراعية تعتمد على خامات زراعية محلية مثـل طحن الحبوب وحلج القطن وكبسه ، وتجفيف بعض انواع الفاكهة او حفظها ، الى جـــانب حفظ وتعليب الخضروات وانتــاج بعض الزيوت النبـاتية والمشروبات كمـا فى مصر والسودان وسوريا والمغـــرب وتونس والعراق ولبنان وفلسطين المحتلة .

٣ ـ صناعات حيوانية وخاصة تجفيف الاسماك ودبغ الجلود وانتاج بعض مستخرجات الالبان ، والصـوف الخـام كما فى المغـرب والسودان وسوريا والصومال وموريتانيا ومصر .

٤ ـ صناعات خشبية تعتمد على الموارد الغـــابية كما فى المغـرب والعراق والسودان والجزائر وسوريا .

يتضح مما سبق أن الصناعات البسيطة توجد فى الاقاليم التى تنتـج المواد الخام المعدنية أو الزراعية أو الحيوانية أو الغابية بصـــورة خاصة وبكميات تفيض عن حاجة سكانها ، لذلك تصنع المواد الخام بحيث يقل وزنها وتكتسب صلاحية النقل لمسافات طويلة مما يمكن من تصدير بعضها الى الاسواق الخارجية ، وبعض منتجات الصناعات البسيطة تامة الصنع مثل الاغذية المحفوظة والفاكهة والاسماك المجففة ، وبعضها الاخر نصف مصنعة حيث تمثل خامات لصناعات أخرى اكثر تطورا مثل المعادن المركزة والقطن المحلوج وبذوره والجلود المدبوغة والصوف الخــام .

ثالثا ـ الصناعات المعقـــدة :

وهى الصناعات التى تطبق فيها احدث الاساليب التكنولوجية ، وقد مرت هذه الصناعات بمراحل متتالية من التطـوير وتحديث الاسـاليب الانتاجية حتى بلغت مستواها الحالى حيث تطبق فى الخطوط الانتاجية لمعظمها تكنولوجيا متطورة ، ومن أهم خصائصها نذكر ما يلى :

□ تداخل النشاط الصناعى وانتشار مبدأ التعاون والتبادل فى مجال الانتاج على المستوى العالمى سواء فيما يختص بالمنتجات ومراحل التصنيع أو بالمواد الخـام .

□ تطور التصميمات الصناعية وتغيرها بصورة مطردة سواء فيما يختص بالمنتجات المصنعة أو بالمنشآت الصناعية نفسها .

□ ضخامة حجم الانتاج ودقة تخصصه .

□ الحاجة المستمرة الى الاتصال المباشر بالاسواق للاطلاع على احتياجات المستهلكين من حيث النوعية والحجم والمستوى، وتتبع التيارات المتغيرة فى هذا الصدد .

□ التركيز على الانتاج الكبير Large Scale Production - Mass Production الذى يسهم فى انخفاض تكلفة انتاج الوحدة المصنعة مما يؤدى الى زيادة الارباح واتساع دائرة أسواق التصريف ومواجهة المنافسة من الدول والاقاليم الاخرى المنتجة لنفس السلع .

□ انخفاض كمية المواد الخام وحجم الطاقة اللازمة للانتاج تبعا لتقدم أساليب الصناعة وتحديث خطوط الانتاج ، عكس الوضع خلال المرحلة السابقة حين كانت الحاجة ملحة الى كميات كبيرة من المواد الخام لانتاج كميات محدودة من المنتجات المصنعة التى كانت تتسم بضخامة أحجامها .

□ التطور الهائل فى مجال وسائل النقل التى تخدم الصناعة سواء بنقل المواد الخام الى المصانع أو بنقل المنتجات الصناعية الى الاسواق مما ادى الى تزايد فعاليتها وانخفاض تكلفة عنصر النقل ، وهذا أسهم فى تزايد الترابط والتبادل الصناعيين ، واتساع الاسواق مما أكسب الصناعة الحديثة الناجحة أهم خصائصها ونقصد بذلك الانتاج الكبير .

وتتمثل أهم الصناعات المعقدة فى العالم العربى فيما يأتى :

١ ـ صناعة الحديد والصلب :

اهم الصناعات الحديثة وأكثرها تأثيرا فى الصناعات الاخرى حيث يشكل الصلب المادة الاساسية للعديد من الصناعات التى تأتى الصناعات الهندسية فى مقدمتها رغم منافسة الالومنيوم والنحاس بصفة خاصة للصلب فى هذه الصناعات ، لذلك يطلق على صناعة الحديد والصلب اسم الصناعة

الاساسية أو القاعدية وخاصة أن هناك عددا كبيرا من الصناعات ترتبط بها مثل صناعة الآلات والمركبات الهندسية ، ورغم كبر انتاج العالم العربي من الحديد [نحو ٨ر٧ مليون طن متري عـــام ١٩٨٥] الا انه لا يكفي لتصنيع منتجات الصلب لذلك تستورد الدول العربية الصناعية وخـــاصة مصر والعراق والمغرب وتونس والمملكة العربية السعودية كميات كبيرة من الحديد وفحم الكوك وبعض الفلزات من الاسواق العالمية لتصنيع منتجات الصـــلب .

ويمكن اتخاذ حجم المستهلك من الصلب في الصناعات المختلفة كمؤشر لانتشار صناعات الصلب وتحديد مدى ثقلها في الدول العربية . ويبين الجدول رقم [٧٠] كمية الصلب المستخدمة في الصناعة بالدول العربية عام ١٩٨٥ (١):

جـــدول رقم [٧٠]

[بالالف طن متري]

الدولة	الصلب المستهلك	الدولة	الصلب المستهلك
السعـــودية	٣٧٤٦	تونس	٥٠٠
مصـــــر	٣٣٠٥	الكـــويت	٤٥٩
الجـــزائر	١٨٠٢	لبنـــان	٤٠٧
العـــراق	١١٢٣	الاردن	٢٥٦
المغـــرب	٧٧٩	البحـــرين	٩٢
ليبيـــا	٦٥٨	السـودان	٨٤
ســـوريا	٦٠١		
فلسطين المحتلة	٥٥٢	الجمـــلة	١٤٣٦٤

تظهر أرقام الجدول رقم [٧٠] اتساع دائرة الدول العربية المستهلكة للصلب والتي بلغ عددها ١٤ دولة ، ومع ذلك تتصدر المملكة العـــربية السعودية (٢٦٪) ومصر (٢٣٪) والجزائر (٥ر١٢٪) والعراق (٨ر٧٪) الدول العربية في هذا المجال حيث استهلكت مجتمعة نحو ٧٠٪ من مجموع كمية الصلب المستخدمة في الصناعات العربية عام ١٩٨٥ .

---

(١) U. N., Statistical Yearbook 1985/1986, N. Y., 1988, PP. 550-552.

٢ ـ الصناعات الهندسية :

تضم عدة صناعات تستخدم العديد من المواد الخام التى تاتى الفلزات [الصلب ، الالومنيوم ، النحاس] فى مقدمتها ، ويدل اسم هذه الصناعات على أن المهندس يقوم فيها بدور محورى لتصميم وانتاج الآلات الكهربائية والميكانيكية ، بالاضافة الى المركبات بمختلف انواعها والآلات الدقيقة كالساعات والاجهزة الكهربائية والمنتجات الحربية والهندسية مثل الكبارى والجسور ، ومعنى ذلك أن الصناعات الهندسية تنتج منتجات ثقيلة واخرى خفيفة .

وتتركز هذه الصناعات حيث تتوافر الخبرات الفنية ورؤوس الاموال الكبيرة كما فى مصر والعراق والمغرب والجزائر والمملكة العربية السعودية وفلسطين المحتلة ، ومن أمثلة منتجات هذه الصناعات اجهزة التليفزيون والراديو التى يبين الجدول رقم [٧١] انتاج الدول العربية منها عام ١٩٨٥ :

جدول رقم [٧١]

[بالالف وحدة]

الدولة	أجهزة التليفزيون	اجهزة الراديو
مصر	٨٢٠	٢٥٠
الجزائر	٢٢٥	١٥٠
تونس	١٣٠	٧٦
المغرب	٨٣	٢٠
فلسطين المحتلة	٣٦	٢٥٠
سوريا	٤٩	—
الجملة	١٣٤٣	٥١٦

تظهر أرقام الجدول رقم [٧١] أن انتاج الدول العربية من أجهزة التليفزيون بلغ ١٣٤٣ الف وحدة وهو ما يعادل ٦ر١٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٥ ، فى حين بلغ انتاجها من أجهزة الراديو ٥١٦ الف وحدة وهو ما يكون ٣ر ـ٪ من جملة انتاج العالم خلال نفس العام .

وتتصدر مصر الدول العربية المنتجة لهذه المنتجات حيث شكل انتاجها ٦١٪ ، ٤ر٤٨٪ من جملة الانتاج العربى من أجهزة التليفزيون والراديو على الترتيب عام ١٩٨٥ .

٣ ـ الصناعات الكيميائية :

من الصناعات الاساسية او القاعدية التى تستخدم منتجاتها العديد من مختلف أوجه الحياة البشرية فهى تنتج مواد الصباغة والتلوين والعقاقير الطبية والمخصبات والاحماض والاملاح والقلويات والمبيدات والالياف الصناعية والمنتجات البلاستيكية والمطاط الاصطناعى ٠

وتعد المخصبات الكيميائية من اهم منتجات هذا القطاع الصناعى فى العالم العربى واكثرها انتشارا على مستوى الدول العربية ، وتضم حسب حجم المنتج منها ما يلى :

ـ **المخصبات النيتروجينية** : وهى عبارة عن منتجات كيميائية تشمل اليوريا وكبريتات ونترات الامونيوم وفوسفات الامونيا ، وهى منتجات تتركز منشآتها الصناعية حيث تتوافر مصادر الطاقة الكهربائية الرخيصة وهو ما يتوافر بشكل كبير فى العديد من الدول العربية وخاصة البترولية مما أسهم فى ضخامة انتاج الدول العربية منها بصورة عامة ٠

ـ **المخصبات الفوسفاتية** : تنتج عن طريق معالجة رواسب الفوسفات التى ينتج العالم العربى كميات كبيرة منها [نحو ٣٧ مليون طن مترى عام ١٩٨٥] بحامض الكبريتيك وتحويلها الى سوبر فوسفات ، وتتميز الدول العربية المنتجة للفوسفات مثل تونس والمغرب والاردن بضخامة انتاجها من هذا النوع من المخصبات ٠

ـ **المخصبات البوتاسية** : تصنع من املاح البوتاس التى تنتج بكميات كبيرة فى فلسطين المحتلة والاردن بصفة خاصة ٠

ويبين الجدول رقم [٧٢] انتاج الدول العربية من المخصبات الثلاثة عام ١٩٨٦ :

تظهر ارقام الجدول رقم [٧٢] ضخامة الانتاج العربى من المخصبات بمختلف انواعها (اكثر من ستة ملايين طن مترى) لمواجهة حاجة الاراضى الزراعية اليها وخاصة أن معظم مقومات هذه الصناعة تتوافر فى العديد من الدول العربية ٠

وتتصدر المخصبات النيتروجينية انواع المخصبات المنتجة فى العالم العربى حيث يشكل المنتج منها نحو ٩ر٤٠٪ من جملة الانتاج العربى من المخصبات بمختلف انواعها ومرد ذلك انها تعتمد على النيتروجين

المستخلص من الهواء الجوى وعلى الحجر الجيرى واسع الانتشار فى الاراضى العربية ، بالاضافة الى الخبرات والطاقة الكهربائية الرخيصة والمتاحة فى العديد من الدول العربية وخاصة الدول البترولية ٠

جـــدول رقم [٧٢]

[بالالف طن مترى]

الدولة	المخصبات النيتروجينية	المخصبات الفوسفاتية	المخصبات البوتاسية
مصـــــــر	٥ر٥٧٥	١ر١٤٩	
الســـــعودية	٣ر٤٢١	—	
قطـــــــر	٣٣١	—	
ليبيـــــا	٣ر٢٧٨	—	
الكـــــويت	٦ر٢٦٢	—	
تونس	١ر١٢٠	٤ر٥٦٧	
ســـــوريا	٤ر١١٩	٥ر٨٦	
الجـــــزائر	٨ر١٠٥	١ر٧١	
الاردن	٩ر٧١	٨ر٢٣٤	٩ر٥٤٤
فلسطين المحتلة	٧٩	٨ر١٢٧	٦ر١١٣٨
المغـــــرب	٥ر٦٣	٤٦٨	
العـــــراق	٨ر٣٨	٢ر١٩٨	
الصـــــومال	٢ر٣	—	
لبنـــــان	٢ر١	٩ر١٣	
الجمــــــلة	٦ر٢٤٩١	٣ر١٩١٧	٥ر١٦٨٣

وجاءت المخصبات الفوسفاتية فى المركز الثانى بين أنواع المخصبات التى تنتجها الدول العربية من حيث الكمية وعدد الدول المنتجة ٠ وقد كون المنتج منها ٥ر٣١٪ من جملة انتاج المخصبات فى العالم العربى ويعتمد انتاج المخصبات الفوسفاتية (السوبر فوسفـــات) على رواسب الفوسفات [التى تنتج الدول العربية كميات كبيرة منها] بعـــد معالجتها بحـــامض الكبريتيك ، والمعروف أن المحاصيل المزروعـــة تستطيع امتصاص عنصر الفوسفور من السوبر فوسفات حيث أن الفوسفور الطبيعى غـــير قابل للذوبان فى الماء مما لا يمكن المحاصيل المزروعة من الاستفادة منه ٠

وتاتى المخصبات البوتاسية فى مؤخـــرة أنواع المخصبات المنتجة فى

العالم العربى [٦ر٢٧٪ من جملة الانتاج العربى من المخصبات] ، ومرد ذلك اعتماد هـذا النوع من المخصبات على املاح البوتاس التى يقتصر انتاجها على نطاق كبير على فلسطين المحتلة والاردن .

٤ - صناعة الاسمنت :

من الصناعات الهامة التى تتميز بوجود خطوط انتـاج متطورة فى منشآتها التى يطبق فيها اساليب انتاجية بالغة التعقيد مرتفعة التكاليف وخاصة انها تنتج سلع متعددة تشمل الاسمنت المقاوم للكبريتات، الاسمنت سريع التصـلب ، الاسمنت الابيض ، الاسمنت البورتلاندى ، الاسمنت الحديدى ، ويصنع المنتوج الاخير [الاسمنت الحديدى] فى المنشآت التى تشيد قرب منشآت صناعة الحديد والصلب حيث يتوافر خبث الحديد .

ويتاثر نجاح هذه الصناعة المتطورة وازدهارها فى العالم العربى على صناعة البناء والتشييد ، وايضا على مدى توافر كل من رؤوس الاموال الكبيرة والمواد الخام التى ياتى الحجر الجيرى والطفل فى مقدمتها، وهو ما يتوافر فى نطاقات عديدة وواسعة من العالم العربى مما اسهم فى اتساع دائرة التوزيع الجغرافى لمنشآتها التى توجد فى حوالى ١٦ دولة عربية ، وفى ضخامة الانتاج العربى والذى بلغ حـوالى ٥ر٦٢ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٥ر٦٪ من جملة انتاج العالم والبالغ ٣ر٩٦٢ مليـون طن مترى عام ١٩٨٥ .

ويبين الجدول رقم [٧٣] تفصيل الدول العربية المنتجة للاسمنت عام ١٩٨٥ :

جـدول رقم [٧٣]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الدولة	الانتاج	الدولة	الانتاج
الكـويت	١٠٦٦٥	تونس	٣٠٣٣
السـعودية	٨٩٨١	الاردن	٢٠٢٣
العـراق	٨٠٠٠	فلسطين المحتلة	١٥٩٦
الجـزائر	٥٥٣٤	لبنـان	١٠٠٠
مصـر	٥٣٦٤	اليمـن	٦٩٨
سـوريا	٤٣٥٧	قطـر	٣١٩
الامارات العربية	٣٩٩٠	السـودان	١٦٢
المغـرب	٣٦٩٤		
ليبيـا	٣٠٩٣	الجمـلة	٦٢٥٠٩

تظهر أرقام الجدول رقم [٧٣] أن الدول العربية التى لم يقل انتاجها السنوى من الاسمنت عن ثلاثة ملايين طن مترى بلغ عددها عشرة هى : الكويت (١٧٪ من جملة الانتاج العربى من الاسمنت) ، المملكة العربية السعودية (٤ر١٤٪) ، العراق (٨ر١٢٪) ، الجـــزائر (٨ر٨٪) ، مصر (٦ر٨٪) ، سوريا (٩ر٦٪) ، الامارات العربية المتحدة (٤ر٦٪)،المغرب (٩ر٥٪) ، ليبيا (٩ر٤٪) ، تونس (٨ر٤٪) أى أن هذه الدول العشرة بلغ انتاجها مجتمعة ما يعادل ٥ر٩٠٪ من جملة انتاج العالم العربى من الاسمنت ، مما يؤكد أن صناعة الاسمنت يحدد توزيع منشآتها الصناعية وحجم انتاجها العوامل السابق الاشارة اليها وهى مدى ازدهار صناعات البناء والتشييد ، ومستوى توافر كل من رؤوس الاموال والمواد الخـام التى يأتى الحجر الجيرى والطفل فى مقدمتها .

اهـم المراجـــــع

اولا ـ المراجع العربية :

- ابراهيم الشريقى ، اضواء على الخليج العربى ومسقط وعمان ، الطبعة الاولى ، جدة ، ١٩٦٨ .

- البرت بدر فارس ، الاقتصاد الصناعى والعالم العربى ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ١٩٦١ .

- السيد عبد الرزاق الحسنى ، العراق قديما وحديثا ، بغداد ، ١٩٨٢ .

- اسماعيل محمد هاشم ، مشكلة السكان ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٧٤ .

- الاتحاد العام للغرف التجارية المصرية ، اقتصاديات البلاد العربية وتجارتها الخارجية ، القاهرة ، ١٩٥٦ .

- البنك الاهلى المصرى، النشرة الاقتصادية، القاهرة (اعداد مختلفة) .

- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب السنوى للاحصاءات العامة ، القاهرة (اعداد مختلفة) .

- جاسم محمد الخلف ، جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ١٩٥٩ .

- جامعة الدول العربية ، الادارة الاقتصادية ، تقرير عن التجارة الخارجية العربية عام ١٩٦٩ ، القاهرة ، ١٩٧١ .

- جامعة الدول العربية ، مؤتمرات البترول العربية (ابحاث مختلفة) .

- جودة حسنين جودة ، شبه الجزيرة العربية ، الاسكندرية ، ١٩٨٤ .

- جيمس ويللارد ، الصحراء الكبرى الطبعة الاولى ، بيروت ، ١٩٦٧ .

- حسن مرعى ، النخيل وتصنيع التمور فى المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ١٩٧١ .

- راشد البراوى ، اقتصاديات العالم العربى من الخليج الى المحيط ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٦٨ .

- سليمان محمود سليمان ، ثروة افريقيا المعدنية ، القاهرة ، ١٩٦١ .

- سنى اللقانى ، الاقليم السورى واقتصادياته ـ دراسة مقتبسة من تقرير البنك الدولى للانشاء والتعمير ، القاهرة (غير مذكور سنة النشر) .

- صلاح الدين الشامى ، فؤاد محمد الصقار ، جغرافية الوطن العربى الكبير ، الاسكندرية ١٩٧٠ .

- عالم النفط (اعداد مختلفة) .

- عبد العزيز طريح شرف ، جغرافية ليبيا ، الاسكندرية ، ١٩٦٣ .

- عبد الوهاب عيسى القطامى ، دليل المحتار فى علم البحار ، الطبعة الرابعة ، الكويت ، ١٩٧٦ .

- عمر رضا كحالة ، جغرافية شبه جزيرة العرب ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٦٤ .

- محمد خميس الزوكه ، التوزيع الجغرافى لصادرات البترول السعودى الاسكندرية ، ١٩٧٦ .

- محمد خميس الزوكه ، آسيا ـ دراسة فى الجغرافيا الاقليمية ، الطبعة الاولى ، الاسكندرية ١٩٨٢ .

- محمد خميس الزوكه ، الجغرافيا الاقتصادية ، الطبعة العاشرة ، الاسكندرية ، ١٩٨٦ .

- محمد خميس الزوكه ، جغرافية المعادن والصناعة ، الاسكندرية الطبعة الخامسة ، الاسكندرية ، ١٩٨٧ .

- محمد خميس الزوكه،الجغرافيا الزراعية،الطبعة الاولى،الاسكندرية، ١٩٨٩ .

- محمد رياض ، كوثر عبد الرسول ، افريقيا ـ دراسة لمقومات القارة، الطبعة الثانية ، بيروت ، ١٩٧٣ .

ـ محمد سميح عافية ، احمد عمران منصور ، تنمية الموار المعدنية فى الوطن العربى،معهد البحوث والدراسات العربية،القاهرة ، ١٩٧٧ ٠

ـ محمد صبحى عبد الحكيم وآخرين ، الموارد الاقتصادية فى الوطن العربى ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٦٦ ٠

ـ محمد صبحى عبد الحكيم وآخرين ، الوطن العربى ـ ارضه وسكانه وموارده ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٨٠ ٠

ـ محمد عبد الغنى سعودى ، الوطن العربى ، بيروت ، ١٩٦٧ ٠

ـ محمد عبد المنعم الشرقاوى ، محمد محمود الصياد ، ملامح المغرب العربى ، الطبعة الاولى ، الاسكندرية ، ١٩٥٩ ٠

ـ محمد عوض محمد ، نهر النيل،الطبعة الخامسة ، القاهرة ، ١٩٦٢ ٠

ـ محمد فاتح عقيل،فؤاد محمد الصقار،اقتصاديات الجمهورية العربية المتحدة،الانتاج الصناعى والمعدنى،الطبعة [illegible]ولى،الاسكندرية،١٩٦٨٠

ـ محمد لبيب شقير ، العلاقات الاقتصادية بين الدول العربية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٥٨ ٠

ـ محمد متولى ، حوض الخليج العربى ، الجزء الاول ، الطبعة الثانية، القاهرة ، ١٩٧٥ ٠

ـ محمد متولى ، حوض الخليج العربى،الجزء الثانى ، الطبعة الاولى، القاهرة ، ١٩٧٤ ٠

ـ محمد محمود الصياد ، الموارد الاقتصادية للجمهورية العربية المتحدة، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٦٧ ٠

ـ محمد محمود الصياد ، جغرافية العالم العربى ، الجزء الثانى ، القاهرة ، ١٩٦٨ ٠

ـ محمد محمود الصياد ، معالم جغرافية العالم العربى ، المجلد الاول ، بيروت ، ١٩٧٠ ٠

ـ محمد يوسف حسن ، سمير احمد عوض ، الثروة المعدنية فى العالم العربى ، القاهرة ، ١٩٧٥ ٠

- محمود طه أبو العلا ، جغرافية شبه الجزيرة العربية (جغرافية المملكة العربية السعودية) ، الجزء الثانى ، الطبعة الثانية ، القاهرة، ١٩٧٥ .

- محمود طه أبو العلا ، جغرافية العالم العربى ـ دراسة عامة واقليمية ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٧٧ .

- محمود على الداود ، التطور السياسى الحديث لقضية عمان ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٦٤ .

- مصطفى نورى عثمان ، المياه ومسيرة التنمية فى المملكة العربية السعودية ، الطبعة الاولى ، جدة ، ١٩٨٣ .

- معهد البحوث والدراسات العربية ، الجمهورية الاسلامية الموريتانية دراسة مسحية شاملة ، القاهرة ، ١٩٧٨ .

- منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول ، تقرير الامين العام السنوى الثامن ١٤٠١ ـ ١٩٨١ ، الكويت ، ١٩٨٢ .

- ندوة النخيل الاولى ، جامعة الملك فيصل ، المملكة العربية السعودية الاحساء ، ١٤٠٣ هـ .

- نصر السيد نصر ، الموارد الاقتصادية فى الجمهورية العربية المتحدة والعالم ، القاهرة ، ١٩٧٠ .

- يوسف أبو الحجاج ، الوحدة العربية ضرورة اقتصادية ، القاهرة (غ مذكور سنة النشر) .

ثانيا ـ المراجـع الاجنبيـة :

— Attia, M., Deposits in the Nile Valley and the Delta, Cairo, 1954.

— Ball, J., Contribution to the geography of Egypt, Cairo, 1939.

— Baydoun, Z., Geology of Arabian Peninsula, Washington, 1966.

— Boesch, H., A geography of world Economy, London, 1971.

— Church, R. J., Africa and the Islands, London, 1971.

— Clark, J. & Fisher, W., Population of the Middle East and North Africa, London, 1972.

— Cressy, G. B., Asia's Land and People, N. Y., 1951.

— F. A. O., Production Yearbook, Rome [different issues].

— Financial Times, Mining International Year-book 1985, London, 1985.

— Fisher, W. B., The Middle East, London, 1971.

— Haddon, A. C., The Races of Man, Cambridge, 1924.

— Hance, W., The Geography of Modern Africa, N. Y., 1969.

— Jarret, H., Africa, London, 1974.

— Longrigg, S. H., Oil in the Middle East, London, 1954.

— Manners, G., The Geography of Energy, London, 1971.

— Ministry of Planning and Development, Agriclture in Libya and Plan for its development, Libya, 1965.

— Ministere du plan, IVe plan de developpment économique et Social, Mauritanie, Decembre, 1981.

— Oil & Gas Journal, London (different issues).

— Oxford Economic Atlas of the World, London, 1965.

— Paxton, J., The Statesman's Year-book, 1988-89, London, 1989.

— Robinson, H., Economic Geography London, 1968

— Royan, V. & Bengtson. N. Fundamentals of Economic Geography, London, 1964.

— Steinberg. S. H., Statesman's year-book, London (different issues).

— The International Bank for Reconstruction and development, The economic development of Libya, Washington, 1963.

— U. N., Demographic year-book (different issues).

— U. N., Statistical year-book, N. Y. (different issues).

— U. N., Trade year-book, N. Y. (different issues).

— Walter, H., Vegetation of the Earth, New York, 1975.

— Wilson, A., The Persian Gulf, London, 1954.

فهرس الخرائط

الرقم الصفحة

محتويات الكتاب

الصفحة

الجـــزء الاول

الجغرافيا الطبيعية للعالم العربى

الفصـــل الاول

الموقع الجغرافى واهميتـه

الفصـــل الثـــانى

البنية والتركيب الجيـولوجى

الفصـــل الثـــالث

التضـــاريس

الفصـــل الرابع

المنـــــاخ

الفصـــل الخـامس

التربة والنبـــات الطبيعى

الصفحة

الجـــزء الثانى
الجغرافيا البشرية للعالم العربى

الفصـــل السادس
سكان العالم العربى ـ التوزيع الجغرافى والكثافة

الفصـــل الســابع
عوامل توزيع السكان وانماطهم

الفصـــل الثـامن
الجغــرافية الســياسية

الصفحة

الجـــزء الثالث

الجغرافيا الاقتصادية للعالم العربى

الفصـــل التاسع

الزراعة العربية ـ الخصائص العامة والعوامل المؤثرة

الفصـــل العاشر

التركيب المحصولى للزراعة العربية

الفصـــل الحادى عشر

المـوارد النبـــاتية

الفصل الثانى عشر

الثروة الحيوانية

الفصل الثالث عشر

الموارد المائية

الفصل الرابع عشر

البترول العربى

الفصل الخامس عشر

الموارد المعدنية الاخرى

الفصل السادس عشر

الصناعة العربية ـ الخصائص العامة ، المقومات ، المستويات

تم بحمد الله تعالى وتوفيقه